TRANSKRIP KURSUS ONLINE TEKNOPLASMA GRATIS G056

5 FEBRUARI 2019
“PEMOGRAMAN C DAN C++”
DOKUMEN TRANSKRIP INI BERLISENSI CC BY-SA 3.0

Dokumen ini dibuat dengan LibreOffice Writer berformat ODT di atas GNU/Linux

Silabus: https://archive.org/download/mkoteknoplasma/mulai-pemrograman-c-cpp.odp
Amanat: tolong sebar luaskan transkrip ini dan silabusnya ke seluruh Indonesia semampu Anda

Pemateri: Ade Malsasa Akbar
Web resmi: https://kursusteknoplasma.wordpress.com

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 16:54]
Bismillahirrahmanirrahim.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 16:55]
Assalamu'alaykum warahmatullahi wabarakatuh.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 16:55]
wa alaikum salam

Fajar Bagaskara, [05.02.19 16:55]
Waalaikumsalam warahmatullahi wabarakatuh

Gery Agt, [05.02.19 16:55]
Wa'alaikum salam

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 16:55]
Waalaikumsalam warahmatullahi wabarakatuh

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 16:55]
Selamat datang di kursus online gratis Teknoplasma G056 dengan judulnya Pemrograman C dan C++ pada hari ini Selasa 5 Februari 2019. Seluruh kursus ini saya lisensikan sebagai CC BY-SA 3.0 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/.

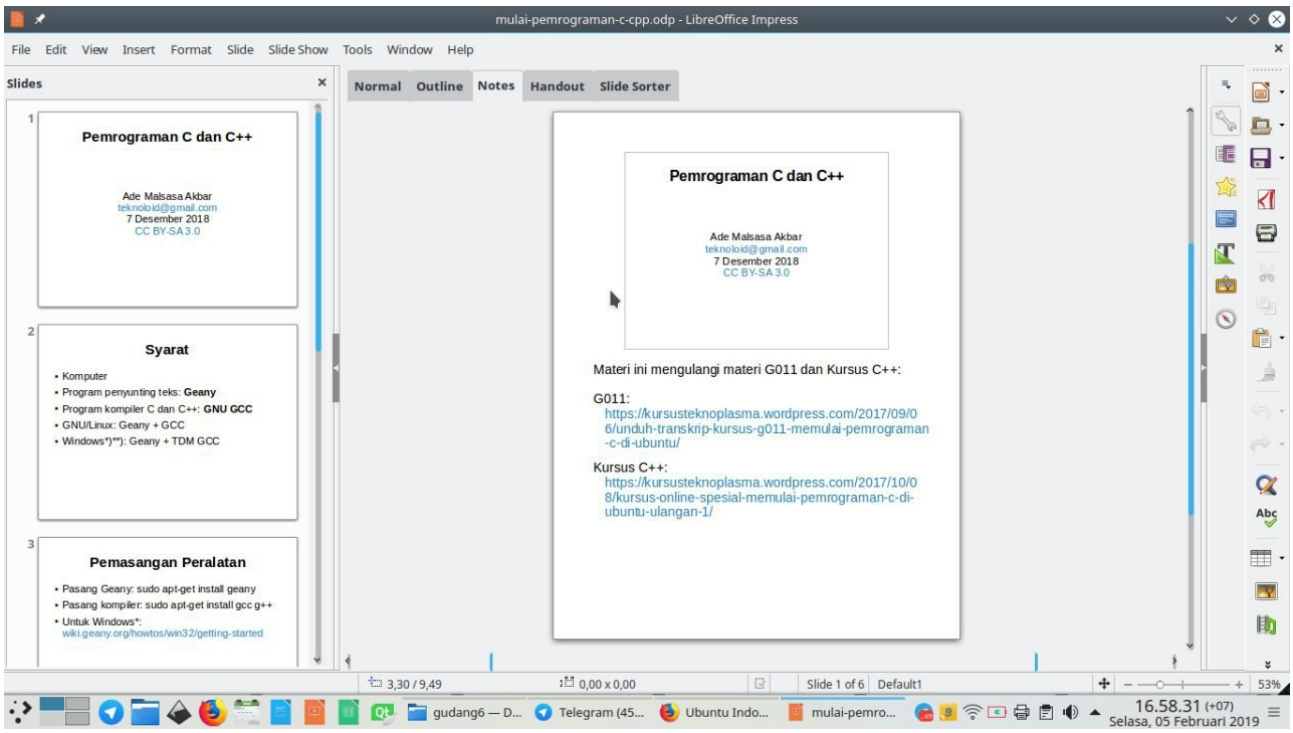
ulung IDN, [05.02.19 16:55]
Waalaikumsalam warahmatullahi wabarokatuh

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 16:56]
Di sini Anda akan belajar dari saya mengenai 1 pelajaran sampai selesai jam belajarnya, kemudian Anda semua wajib membuat transkrip, kemudian Anda bisa meninggalkan kelas ini dan selanjutnya kursus berikutnya akan diadakan di kelas baru. Itu gambarannya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 16:58]
Selamat datang juga untuk semua peserta yang baru kali ini datang di Teknoplasma ini. Sekolah online Teknoplasma ini adalah sekolah GNU/Linux untuk masyarakat Indonesia. Saya mengajarkan GNU/Linux Desktop, bukan server, bukan sysadmin, bukan networking di Teknoplasma, bidang yang paling diperlukan bagi masyarakat kebanyakan yang justru belum ada pengajarannya secara publik.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 16:58]
Materi kali ini sebagaimana Anda tahu pada silabus:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 16:58]
[Photo]



Cuplikan silabus G056

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 16:59]
Anda akan belajar pemrograman dasar yang paling awalnya yang berlaku untuk semua pemula di GNU/Linux maupun di Windows.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:00]
Semua materi Teknoplasma bisa dibuka dengan program LibreOffice yang tersedia untuk Windows, macOS, dan GNU/Linux. Unduhlah LibreOffice di https://libreoffice.org dan Anda akan siap untuk kursus-kursus selanjutnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:00]
Baik, sebelum masuk ke materi, saya mau perkenalkan Teknoplasma seperti biasa:

Haris Dharma Putra, [05.02.19 17:00]
Siap2

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:01]
Pertama, saya membuka pelatihan privat GNU/Linux dengan materi lengkap untuk pemula mulai nol sampai Anda bisa:
- instalasi sistem GNU/Linux
- pengoperasian desktop (KDE, GNOME, dsb.)
- perintah dasar (semua perintah yang diperlukan sehari-hari)
- instalasi aplikasi-aplikasi (sampai Anda mandiri mau instal aplikasi apa pun)

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:02]
Anda bisa melihat detailnya pada pengumuman Februari 2019:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:02]

https://kursusteknoplasma.wordpress.com/2019/02/04/februari-2019-cara-pendaftaran-kursus-online-teknoplasma/

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:03]
Kedua, dalam rangka membantu teman-teman se-Indonesia yang butuh media instalasi GNU/Linux dilengkapi tutorialnya, saya menyediakan USB GNU/Linux yang di dalamnya terdapat video + ebook belajar GNU/Linux berbahasa Indonesia.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:03]
Saya menyediakan versi 8GB, 16GB, dan 32GB.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:03]
Wujudnya seperti ini:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:03]
[Forwarded from Kursus Online Teknoplasma (Ade Malsasa Akbar)]
[Photo]

Teknoplasma menyediakan USB GNU/Linux yang dikirim ke seluruh indonesia (berminat silakan PM)

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:03]
Apa pun yang mau Anda tanyakan, dan bila Anda berminat, silakan PM saya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:04]
Baik, itu aja perkenalannya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:04]
Anda bisa ikuti pengumuman terbaru pertama pada website https://kursusteknoplasma.wordpress.com.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:04]
Dan kedua, pada Telegram Teknoplasma https://t.me/joinchat/AAAAAERAHjOd1xoG_GlOUw.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:04]

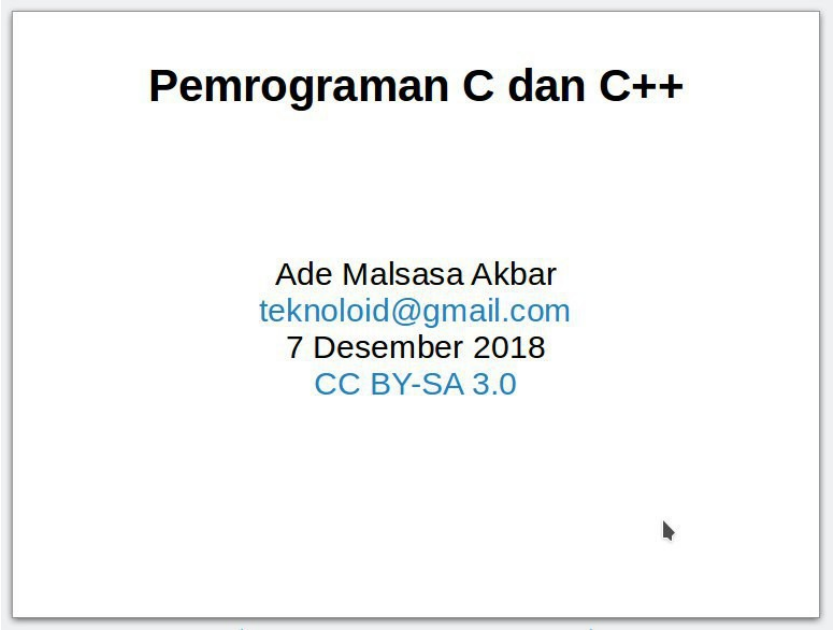
Ingat, semua kursus G mulai G001 sampai G055 kemarin ditranskrip dan semuanya bisa Anda unduh di website. Unduhlah, bacalah, bacalah, dan pelajarilah.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:05]
Sekarang kita masuk ke materi:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:05]
Bukalah halaman 1:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:05]
HALAMAN 1:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:05]
[Photo]



HALAMAN 1

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:05]
Judul materi kali ini Pemrograman C dan C++.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:06]
Saya mengajarkan yang tidak diajarkan oleh kampus di sini kali ini. Jadi, yang saya ajarkan adalah kebalikan dari apa yang diajarkan di kampus TI atau CS.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:06]
Kampus mengajari Anda algoritma, tetapi tidak mengajari Anda apa saja program yang harus dipersiapkan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:06]
Saya tidak mengajari Anda algoritma, tetapi saya mengajari Anda apa saja program yang harus dipersiapkan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:06]
Kebalikan. Begitu.

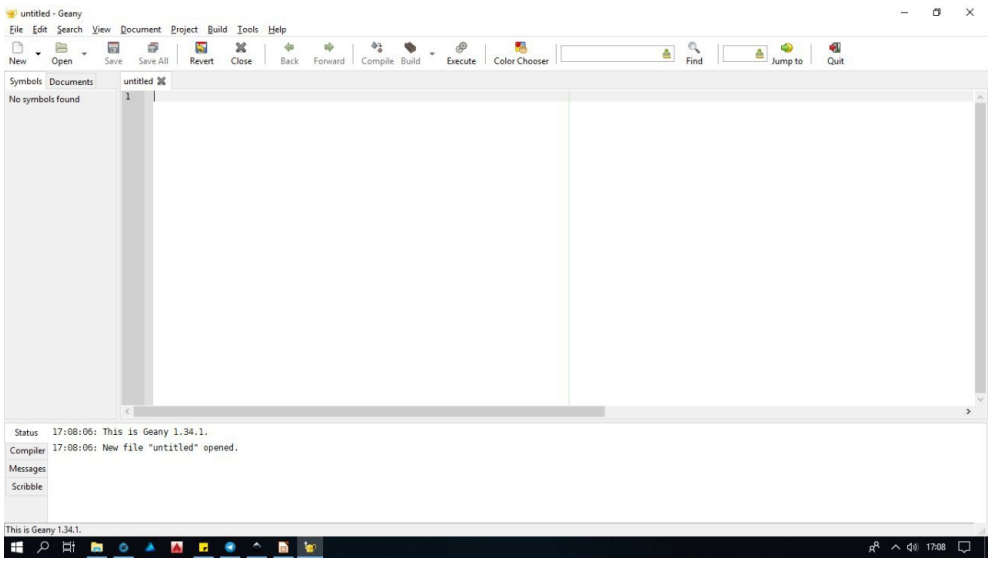
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:07]
Saya harap Anda tidak menuntut saya untuk mengajari algoritma karena sudah ada orang-orang di luar sana yang mampu & mau mengajari Anda algoritma. Di sini, hari ini, Anda akan belajar apa saja perlengkapan yang dibutuhkan untuk programming itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:07]
Itu intinya.

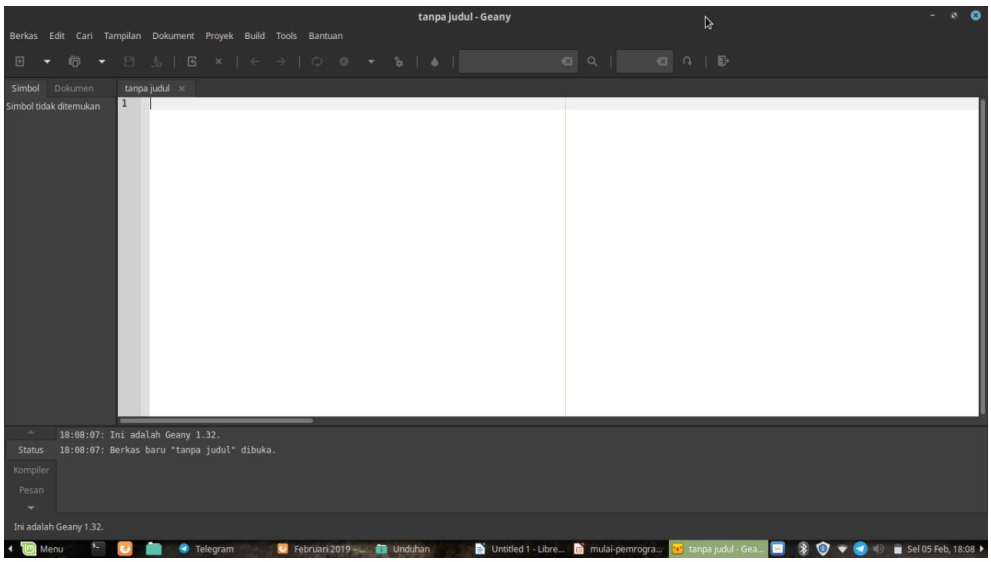
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:07]
Baik, saya mau lihat dulu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:07]
Tolong Anda skrinsot layar Anda dengan Geany Text Editor terbuka dan kirim skrinsot itu ke sini.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 17:08]
[Photo]



Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 17:08]
[Photo]

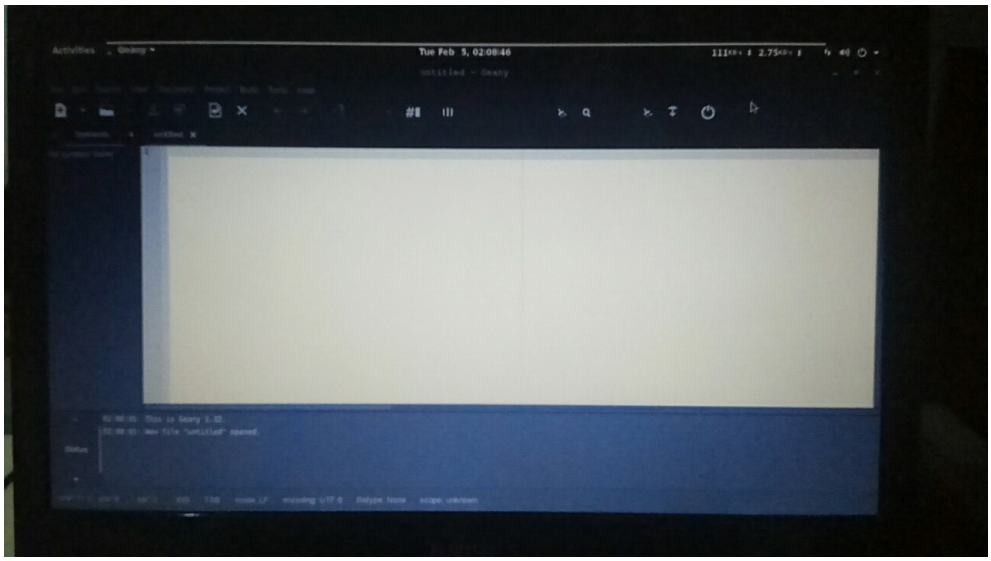


Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:08]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Nah, ini benar, saudara Fajar sudah siapkan Geany di Windows 10.

noodle, [05.02.19 17:08]
Kang @Malsasa saya izin mau sholat magrib.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:08]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Nah, ini juga benar, saudara Heriyanto siapkan Geany di Mint.

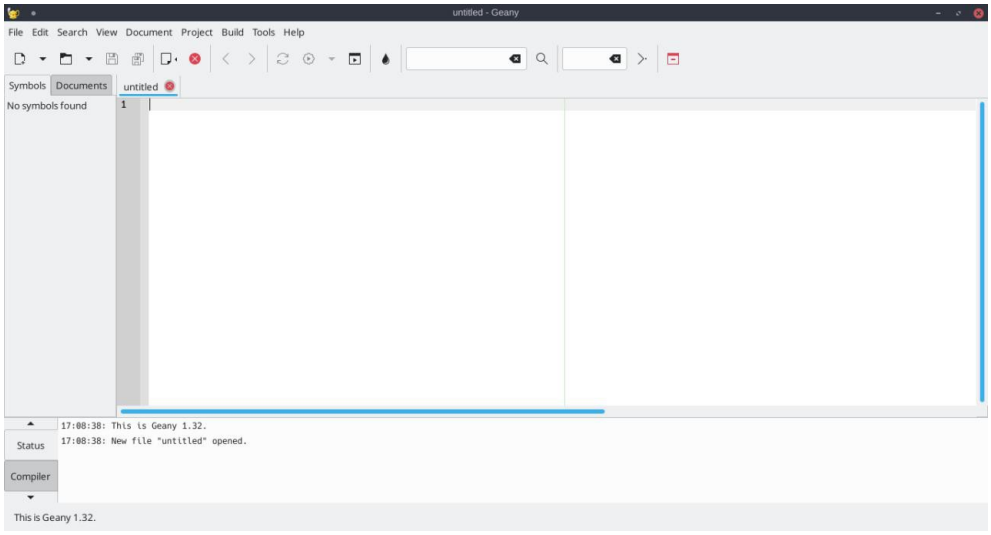
ahmad, [05.02.19 17:08]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:08]
[In reply to noodle]
Izin diberikan. Silakan.

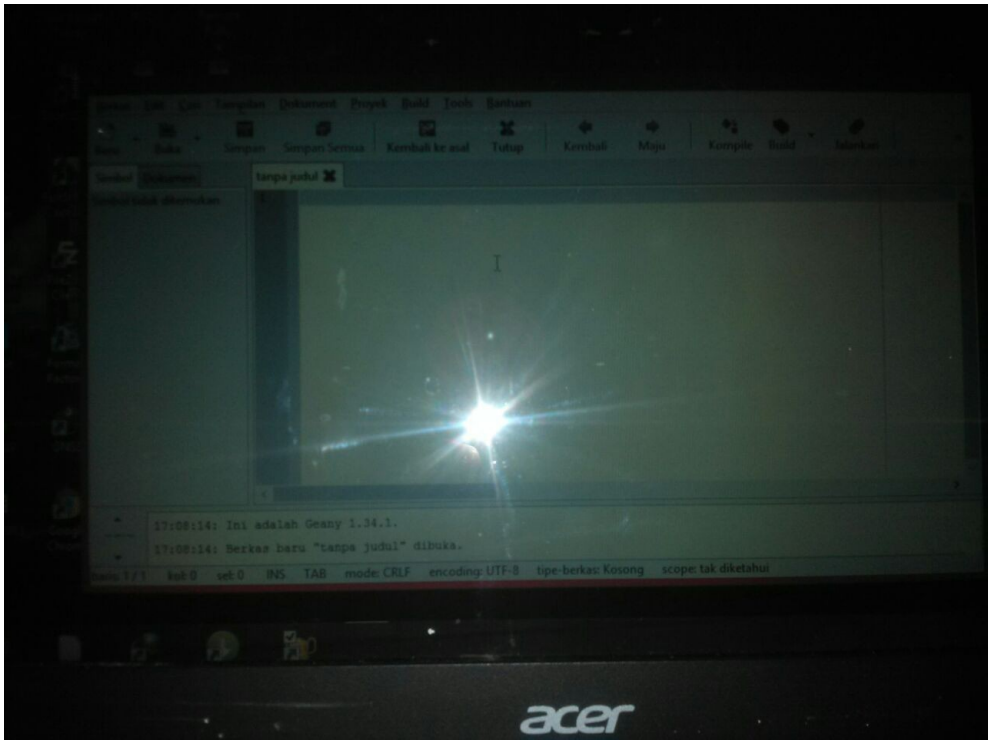
Hasan, [05.02.19 17:09]

[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:09]
[In reply to ahmad]
Ini juga benar, saudara Ahmad menyiapkan Geany di OS bertampilan GNOME.

Jajat Rohiman, [05.02.19 17:09]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:09]
[In reply to Hasan]
Ini juga benar, saudara Hasan sudah siapkan Geany di GNU/Linux.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:10]
[In reply to Jajat Rohiman]

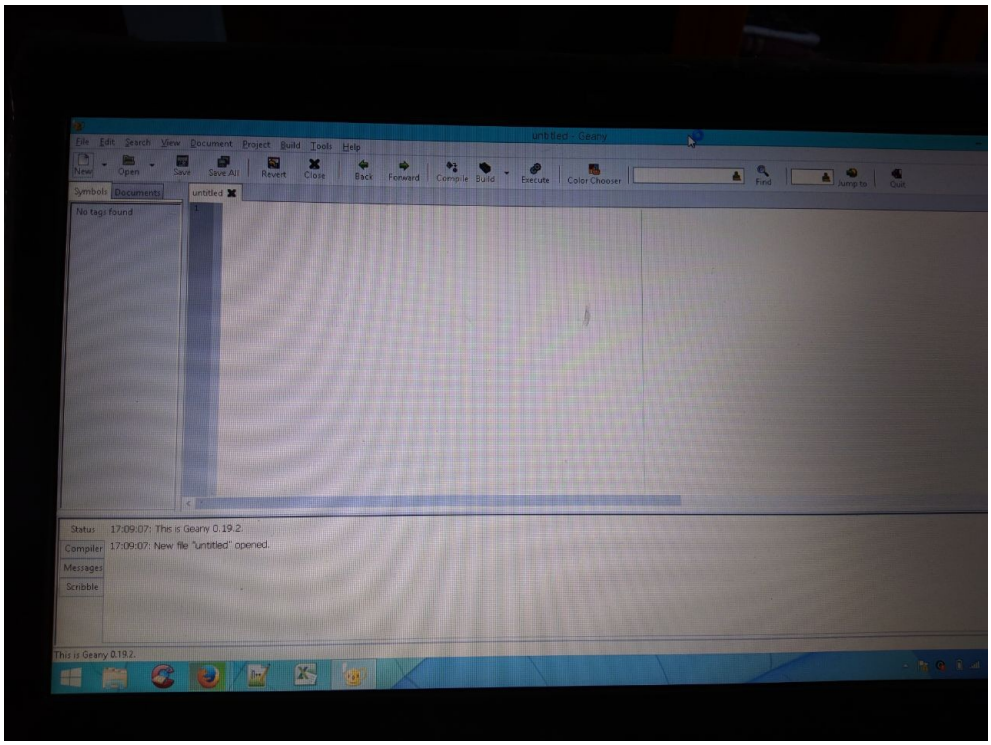
Nah, saudara Jajat juga sudah benar menginstal Geany sebelum kursus dimulai.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:10]
Walhamdulillah, Anda yang sudah bersiap itu pembelajar yang baik. Lanjutkan sikap belajar seperti itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:11]
Baik, sekarang saya akan sampaikan sedikit teori pemrograman agar Anda semuanya tahu
- apa sih komputer itu,
- apa sih software itu,
- apa sih pemrograman itu, dan
- apa sih yang dibutuhkan untuk melakukan pemrograman.

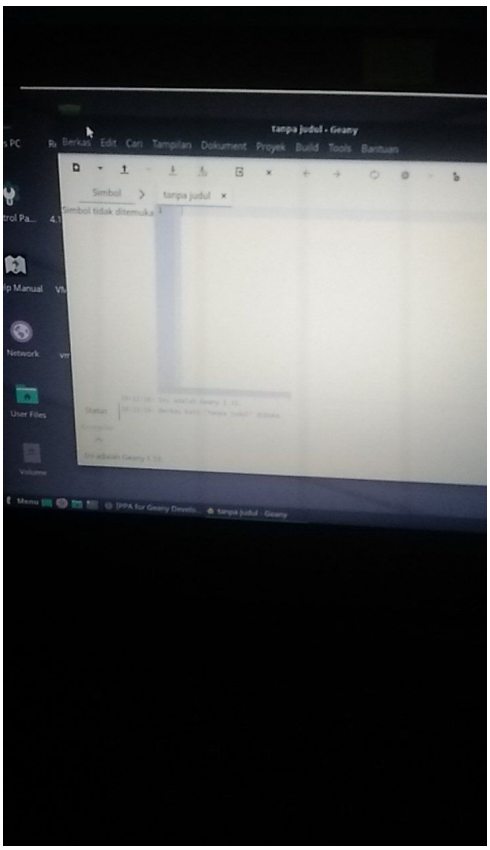
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:11]
Hanya ada 4 teori.

Gery Agt, [05.02.19 17:11]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:12]
[In reply to Gery Agt]
Yak, saudara Gery sudah menginstal Geany di Windows. Bagus, Anda sudah benar melakukannya.

Randy, [05.02.19 17:12]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:12]
Saya bukanlah seorang dosen Teknologi Informasi, bukan juga dosen Sistem Informasi, bukan juga dosen Computer Science, dan bukan orang yang punya pendidikan khusus di bidang komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:14]
Jadi saya tidak akan menyentuh hal-hal yang saya tidak tahu dan hanya memberi Anda hal yang saya ketahui semata. Dengan kata lain, saya tidak akan mengajari Anda istilah susah seperti "OOP", "Procedural", "Functional Programming", dsb. tetapi saya hanya akan mengantar Anda sampai Anda sanggup melakukan kompilasi dasar C dan C++ untuk Anda lanjut belajar sendiri dengan referensi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:14]
[In reply to Randy]
Nah, bagus, saudara Randy sudah menginstal Geany di Mint. Bagus, lanjutkan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:15]
@ahmadfxx @Jajat_R Gery Kang Ahmad, Kang Jajat, dan Kang Gery besok instal Telegram di laptop, ya? Supaya Anda skrinsotnya langsung pakai komputer itu dan tidak usah repot pakai hape.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:15]
Baik, kita akan sentuh teorinya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:15]

Pertama, apa itu komputer?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:15]
Saudara-saudara, pengertian komputer itu sederhana sekali:

mesin pemroses informasi

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:16]
Hanya 3 kata itu, mesin + pemroses + informasi.

ahmad, [05.02.19 17:16]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Siap

Gery Agt, [05.02.19 17:16]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Ok

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:16]
Anda semuanya pernah mempelajarinya di Sekolah Dasar bahwa komputer itu mesin hitung.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:16]
Tetapi saya yakin, di antara Anda sekalian, tidak satu pun yang mendengar penjelasan mengenai apa yang dihitung oleh komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:17]
Saudara-saudara, yang dihitung (diproses) oleh komputer itu hanyalah informasi.

Januari, [05.02.19 17:17]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Laptop sy mendadak error om... maaf

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:17]
Hanya ada 2.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:17]
Informasi yang disebut software, dan, informasi yang disebut data.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:18]
Jadi komputer itu adalah mesin pemroses informasi yaitu memproses software dan memproses data.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:18]
Mulai 1960 sampai 2019 ini komputer itu bekerjanya demikian.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:18]
Jadi Anda jangan kaget.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:19]

PC Anda, laptop Anda, server Anda, hape Android yang Anda punya, bahkan konsol PlayStation Anda kalau Anda punya, itu semuanya adalah komputer, dan mereka hanya bekerja untuk memproses (1) software dan (2) data.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 17:19]
saya tau nya memproses data saja

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:19]
Baik, sekali lagi, pengertian komputer adalah mesin pemroses informasi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:19]
Sampai di sini Anda semuanya paham, nggak?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:19]
Kalau nggak paham nggak papa.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 17:20]
nggih

Randy, [05.02.19 17:20]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Paham bang

Aldo D Anugrah, [05.02.19 17:20]
Paham bang

Gery Agt, [05.02.19 17:20]
Paham

Hasan, [05.02.19 17:20]
Paham

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:20]
Baik.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:20]
Selesai teori pertama.

Januari, [05.02.19 17:20]
Paham

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:20]
Sekarang, apa itu software?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:20]
Nah, inilah yang kita akan pelajari baik-baik dan inilah kancah pertarungan kita semua, saudara-saudara.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:21]
Saudara-saudara, pengertian software itu cuma 1 kata:

informasi

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:21]
Sudah.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:21]
Sederhana sekali, bukan?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:21]
Software itu mulai zaman 1960 sampai 2019 ini adalah informasi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:21]
Sekarang ajukan pertanyaan: informasi untuk siapa?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:21]
Nah ini, hanya orang-orang yang belajar khusus Computer Science yang bisa menjawabnya.

noodle, [05.02.19 17:22]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Untuk komouter kang?
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:22]
Jawabannya software itu informasi yang berguna untuk komputer.

noodle, [05.02.19 17:22]
*komputer

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:22]
Perhatikan baik-baik.

Jajat Rohiman, [05.02.19 17:22]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Untuk pengguna komputer

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:22]
Software itu tidak cuma informasi untuk komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:22]
Tetapi software itu informasi yang berguna untuk komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:23]
Ada kata-kata yang berguna. Perhatikan saksama.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:23]
Itu bedanya antara software dengan informasi jenis lain. Software itu istimewa.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 17:23]
kalau mengganggu komputer bagaimana?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:23]
Yaitu software adalah informasi yang berguna untuk komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:23]
Apa hubungannya antara software dan komputer?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:24]
Hubungannya, software itu adalah salah satu dari dua informasi yang diproses (dihitung) oleh komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:24]
Software adalah sesuatu yang dijalankan (diproses, dihitung) oleh komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:24]
Sampai di situ pengertian umumnya software.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:25]
Untuk menyempurnakan pengertian itu, maka perlu Anda tahu pengertian "data".

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:25]
Agar Anda tahu bedanya software dengan data.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:25]
Apa itu data?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:25]
Data adalah informasi dalam bentuk yang dimengerti oleh komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:25]
Sudah, cuma itu pengertiannya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:26]
Dengan kata lain, audio MP3 Anda itu data, foto JPEG Anda itu data, video MP4 Anda itu data, teks ODT kita itu data, semua yang semisal dengan itu adalah data.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:26]
Dengan kata lain, Anda sudah pernah mendengarnya, data itu adalah informasi dalam bentuk biner (angka nol dan angka 1) yang disebut digital.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:27]
Kalau Anda mendengar istilah "data digital", sekarang Anda tahu, yang dimaksud itu informasi, tetapi yang sudah berbentuk biner yang bisa dimengerti oleh komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:27]
Ya, stop di sini.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:27]
Sampai di situ saja Anda paham?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:27]
Kalau tidak paham langsung tanya.

Randy, [05.02.19 17:27]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Paham mass

Fajar Bagaskara, [05.02.19 17:28]
jadi sebenernya yang dapat diterima komputer hanya biner?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 17:28]
paham kang

Gery Agt, [05.02.19 17:28]
Paham

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:28]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Anda benar.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:28]
Itu pengertian lanjutan dari komputer tetapi akan dibahas nanti saja.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:28]
Yang penting Anda pahami dulu pengertian-pengertian di atas.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 17:28]
baik

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:28]
Baik, sudah, ya?

Randy, [05.02.19 17:28]
Lanjut

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:28]
Sekarang, kalau begitu, apa bedanya antara "software" dan "data"?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:28]
Bedanya, sekali lagi, software itu lebih istimewa, software itu paling istimewa.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:29]
Pengertian software itu adalah informasi dalam bentuk rumus matematika bercampur bahasa Inggris yang mengendalikan komputer untuk pekerjaan tertentu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:29]
Itu software.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:30]
Lalu bagaimana dengan data? Apa yang membedakan data dari software?

Fajar Bagaskara, [05.02.19 17:30]
*tempat saya hujan deras, jika tiba - tiba tidak ada respon berarti mati lampu

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:30]
Yang membedakan data ialah data itu statis, data tidak memiliki pengendalian terhadap komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:31]
MP3 misalnya, ketika Anda setel, MP3 itu tidak pernah mengubah apa pun dan tidak juga menggerakkan apa pun.

Fajar Muhammad Al Hijri, [05.02.19 17:31]
Berarti software itu dynamic?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:31]
MP3 itu murni informasi mati yang tidak bergerak.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:31]
Sama juga data-data yang lain.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:31]
Secara ringkas, demikian bedanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:31]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Diterima.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:32]
[In reply to Fajar Muhammad Al Hijri]
Iya, instruksinya yang dinamis, di dalam software itu ada instruksi-instruksi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:32]
Sampai di sini kita bakalan paham satu dasar yang penting, yaitu,

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:32]
apa yang dihasilkan oleh pemrograman? Software atau data?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:32]
Jawabannya, pemrograman itu menghasilkan software.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:32]
Simpel.

Jabbar Bie, [05.02.19 17:33]
Software

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:33]
Baik, biar Anda lebih paham lagi saya beri permisalan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:33]
Saya kira Anda semuanya punya audio berbentuk MP3.

Fajar Muhammad Al Hijri, [05.02.19 17:33]
Software menghasilkan data tidak?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:33]
Terserahlah mau MP3 atau OGG ata FLAC atau SPEEX.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:34]
Anda semuanya tahu yang namanya MP3 itu memuat suara, bukan?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:34]
Nah, sekarang coba bakar sebanyak mungkin data MP3 ke CD kosong.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:34]
Setelah selesai datanya masuk, coba tempelkan CD itu ke telinga Anda.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:34]
Apakah terdengar suaranya?

Randy, [05.02.19 17:34]
Tidak

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:34]
Bisakah Anda menjawab?

Jabbar Bie, [05.02.19 17:35]
Tidak, Karena tidak ada software yang bisa membaca data tersebut

ulung IDN, [05.02.19 17:35]
Tidak

Fajar Muhammad Al Hijri, [05.02.19 17:35]
Tidak

Gery Agt, [05.02.19 17:36]
Tidak

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:36]
Ya, jawaban Anda semua benar! Jawabannya adalah TIDAK.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:36]
Pertanyaannya, mengapa tidak keluar suara?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:36]
Nah ini yang akan membuktikan pemahaman kita.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:36]
Jawabannya...

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:36]
Karena suara di dalam CD itu tidak berbentuk suara, tetapi berbentuk data.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:37]
Suara asli di dunia nyata untuk bisa menjadi data harus diproses dengan codec (compression and decompression), dengan sesuatu yang disebut encoder.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:37]
Data ini bentuknya angka-angka nol dan satu banyak dan panjang sekali.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:37]
Sama juga dengan foto.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:38]
Kamera Anda itu sebenarnya adalah encoder cahaya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:38]
Dia meng-encode cahaya menjadi data.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:38]
Apa formatnya? Formatnya JPEG dan semisalnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:38]
Lalu, pertanyaan masih sisa, kenapa CD berisi MP3 tidak terdengar suaranya?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:38]
Ya, karena suara itu tidak berbentuk suara di dalam CD, tetapi berbentuk data.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:39]
Perlu adanya software untuk mengembalikan informasi data tadi menjadi informasi sesungguhnya yang dimengerti manusia: "suara".

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:39]
Apa hubungannya dengan komputer?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:39]
Hubungannya, software itulah yang menginstruksikan komputer untuk mengerjakan perhitungan demikian dan demikian sehingga akhirnya manusia mendengar suaranya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:41]
Jadi sekarang pengertiannya sudah lengkap tiga:

komputer: mesin pemroses informasi, memroses software dan data

software: informasi yang berguna untuk komputer, bentuknya instruksi-instruksi matematis berbahasa Inggris

data: informasi dalam bentuk yang dimengerti komputer (digital)

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:41]
Sampai di sini Anda semuanya mengerti?

Ahlam Dzulkarnaen, [05.02.19 17:41]
Ya...

Fajar Bagaskara, [05.02.19 17:41]

nggih

Gery Agt, [05.02.19 17:41]
Mengerti

Hasan, [05.02.19 17:41]
Mengerti

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:41]
Saya tambahkan satu cara kerja lagi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:42]
Mengenai komputer sebagai mesin hitung.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:42]
Apa yang dihitung oleh komputer? Software dan data.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:42]
Kalau Anda memutar MP3, berarti, Anda perintahkan komputer untuk menghitung data MP3 menjadi informasi suara, dengan bantuan software MP3 player.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:43]
Itulah cara kerja komputer sebagai mesin hitung yang tidak kita temukan di SD dulu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:43]
Yang dihitung oleh komputer adalah software-nya yang dimasukkan kepadanya data MP3.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:43]
Demikian pula untuk segala jenis perkomputeran Anda yang lain.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:44]
Sebutlah apa itu, PDF, HTML, CSS, MP3, apa pun itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:44]
Seperti itu cara kerjanya mulai zaman dulu sampai sekarang.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:44]
Saya harap Anda lebih mengerti pengertian dasar komputer, software, dan data dengan ini.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:45]
Baik, ada yang mau tanya?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:45]
Atau lanjut?

Gery Agt, [05.02.19 17:45]
Lanjut

Randy, [05.02.19 17:45]
Lanjut mass

Hasan, [05.02.19 17:45]
Lanjut

Aldo D Anugrah, [05.02.19 17:45]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Berarti kalau dicss kita inputkan sebuah warna itu dia berbentuk biner?

Haris Dharma Putra, [05.02.19 17:46]
Lanjut

Jabbar Bie, [05.02.19 17:46]
Lanjut

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:46]
[In reply to Aldo D Anugrah]
Nanti Anda akan memahami itu, itu pemahaman lanjutan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:47]
Baik, sekarang, apa itu pemrograman?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:47]
Untuk menjawab itu, tidak mudah.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:47]
Anda perlu tahu kelemahan komputer digital.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:47]
Komputer digital (PC, laptop, hape yang Anda punya sekarang) itu kelemahannya ialah tidak bisa memahami apa pun kecuali angka nol dan satu.

rescenic, [05.02.19 17:47]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Assalamu'alaikum bang maaf memotong, saya pernah coba akses situs teknoplasma untuk download silabus dan transkrip kursus mulai dari G54 ke G48 akhirnya saya agak menyerah untuk download materi yg lebih lawas dari itu. Bisa ga ada batch download dalam 1 zip file untuk kursus dari G001 sampai minimal G050 bang. Untuk penghasilan receh bisa pakai link shortener pay to click juga tidak apa2.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:48]
Jadi informasi yang berguna bagi komputer itu hanyalah informasi berbentuk angka nol dan satu. Alias, digital. Alias, biner.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:48]
[In reply to rescenic]
Wa'alaykumussalam, nanti ya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:48]
Saya lanjutkan dulu.

rescenic, [05.02.19 17:48]
Siap bang.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:48]
Pada zaman dahulu, pada zaman awal-awal komputer digital dikembangkan, banyak orang memrogram itu dalam bahasa biner secara langsung.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:49]
Jadi mereka menulis angka-angka nol dan satu sebanyak jutaan dalam bentuk kertas yang dilubang-lubangi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:49]
Kalau salah, kertasnya digunting, lalu diselotip dengan kertas yang lubangnya sudah dikoreksi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:49]
Itu contoh pemrograman asli yang asli yaitu memrogram langsung kepada hardware dengan bahasa nol dan satu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:50]
Itu zaman dulu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:50]
Tidak lama setelah zaman lawas itu, para pakar komputer dan sains menemukan apa yang disebut compiler dan bahasa pemrograman.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:50]
Apaan tuh?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:50]
Ya, itulah peralatan supaya manusia tidak perlu lagi memrogram dengan bahasa nol dan satu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:52]
Jadi pemrograman itu adalah pembuatan software dengan bahasa pemrograman tertentu untuk menghasilkan kode biner tanpa menulis kode biner.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:52]
Itu pengertian pemrograman.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:53]
Sampai di situ apakah sulit untuk Anda? Bisa dipahami?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:53]
Yang merasa tidak paham jangan malu bertanya.

Gery Agt, [05.02.19 17:53]
Bisa

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 17:53]

Paham,

Luthfiemazhar, [05.02.19 17:53]
paham bang

Randy, [05.02.19 17:53]
Paham

Jabbar Bie, [05.02.19 17:53]
Paham

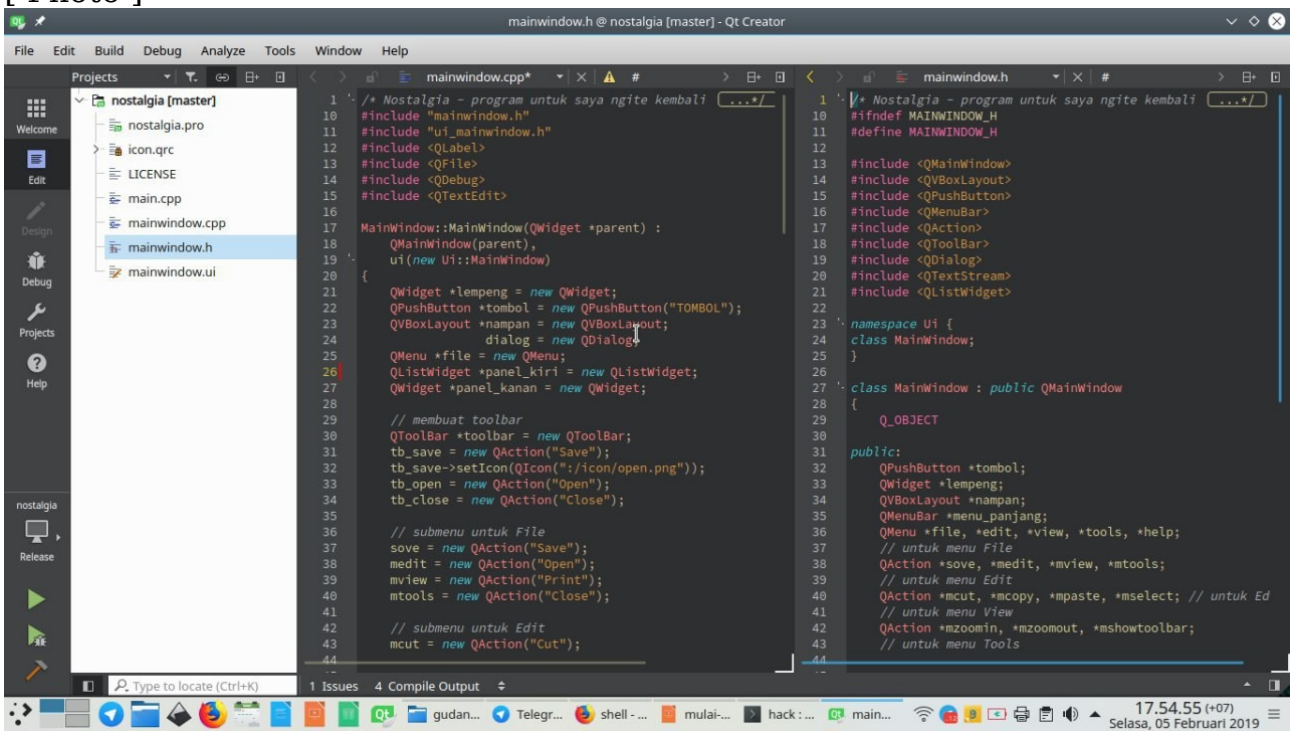
Hasan, [05.02.19 17:53]
Paham

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:55]
Baik, baguslah.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:55]
Terus, bahasa pemrograman itu apa? Bagaimana orang membuatnya?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:55]
Perhatikan contoh satu bahasa pemrograman yang ditulis jadi kode berikut:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:55]
[Photo]



Bahasa pemrograman C++

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:55]
Di atas itu adalah contoh kode sumber dalam bahasa pemrograman C++.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 17:55]

[Photo]
apakah cuman saya yang tersendat?

Luthfiemazhar, [05.02.19 17:56]
di hp iya bang

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:56]
Bahasa pemrograman itu dibuat oleh manusia.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:56]
Saat ini ada ratusan bahasa pemrograman di seluruh dunia.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:56]
Terus, bahasa pemrograman itu apa?

Luthfiemazhar, [05.02.19 17:56]
[In reply to Fajar Bagaskara]
makanya saya pindah ke laptop

Jabbar Bie, [05.02.19 17:57]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Saya di HP normal

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:57]
Bahasa pemrograman itu adalah tabel yang merupakan peraturan bahasa yang sengaja dibuat yang apabila kode sumber ditulis sesuai aturan maka kompiler bahasa itu menghasilkan kode biner dengan benar.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:57]
Perhatikan baik-baik

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 17:57]
[In reply to Fajar Bagaskara]
[Photo]

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:57]
Ada yang bisa memahami pengerti bahasa pemrograman di atas?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:58]
Yang tidak paham acungkan tangan.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 17:58]
tabel??

Luthfiemazhar, [05.02.19 17:58]
saya bingung sama tabelnya

Jabbar Bie, [05.02.19 17:58]
Tabel perintah kah?

Januari, [05.02.19 17:59]
[In reply to Fajar Bagaskara]

Aku juga yg di laptop.. jd pindah ke hp

Randy, [05.02.19 17:59]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Paham gan, tabel nya berupa aturan2 penulisan yg sdh ada di bahasa pemrograman tersebut

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:59]
[In reply to Randy]
Tepat.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:59]
Baik.

Luthfiemazhar, [05.02.19 17:59]
okee

Jabbar Bie, [05.02.19 17:59]
Lanjut

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:59]
Di antara kita jelaslah tidak ada satu pun orang yang sanggup atau pernah menciptakan bahasa pemrograman sendiri.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 17:59]
Akan tetapi,

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:00]
bila Anda tahu seseorang atau satu komunitas yang menciptakan bahasa pemrograman sendiri,

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:00]
bentuk asli sebuah bahasa itu sesungguhnya adalah tabel.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:00]
Anda tahu kamus, ya?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:00]
Apa kamus itu?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:00]
Kamus itu tabel, saudara-saudara.

rescenic, [05.02.19 18:00]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Bang, pake linux apa? Di taskbarnya ada jam digital plus detik bisa ditampilin dan juga timezoneny.

Jabbar Bie, [05.02.19 18:00]
Apakah table itu langsung di konversikan ke dalam bentuk binner ?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:00]

hanya saja kamus biasanya sangat tebal. Ya, karena aturan bahasanya banyak.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:01]
Mirip dengan itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:01]
Sebuah bahasa pemrograman itu dibuat oleh pembuat bahasanya dalam bentuk kamus tebal.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:01]
Di dalam kamus itu ditentukanlah peraturan-peraturan abstrak, umum, sampai terperincinya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:02]
Maka bahasa pemrograman C itu punya kamus bahasa.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:02]
Maka bahasa C++ juga punya kamus bahasa.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:02]
Maka bahasa Python juga punya kamus bahasa.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:02]
Maka bahasa PHP juga punya kamus bahasa.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:02]
Siapa yang bikin? Ya orang pembikin bahasa tersebut.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:03]
Jadi sekali lagi, bahasa pemrograman itu tabel peraturan yang panjang dan tebal sekali (bisa Anda sebut kamus) yang apabila kita menulis kode sumber dengan ikut peraturan itu maka kompiler bahasa bisa menghasilkan kode biner dengan benar.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:04]
Dengan kata lain, bahasa pemrograman tidak beda dengan peraturan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:04]
Anda semuanya bisa memahami ini? Ada yang merasa sulit?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 18:04]
paham,

Hasan, [05.02.19 18:04]
Alhamdulillah paham

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:04]
paham kak

Jabbar Bie, [05.02.19 18:04]
Paham

Randy, [05.02.19 18:04]
Paham

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:04]
Baik, sudah adzan maghrib.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:04]
Kita istirahat dulu shalat.

Randy, [05.02.19 18:05]
Okee

ahmad, [05.02.19 18:05]
Siap

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:05]
Lalu setelah shalat kursus akan saya lanjutkan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:05]
Istirahat dimulai.

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:06]
oiya kak, suatu bahasa pemrograman dibikinnya pake bahasa pemrograman juga kah? kaya python misalkan, kalau engga salah itu juga lanjutan dari bahasa apaa gitu.. terus bahasa pemrograman pertama dibuatnya gimana?

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:06]
oke

Jabbar Bie, [05.02.19 18:10]
Kenapa ada orang yang menciptakan bahasa yang sulit dimengerti manusia dari pada yang mudah.. dan ada orang yang menggunakannya, antara assembly dan pascal

Randy, [05.02.19 18:11]
[In reply to Jabbar Bie]
Karna assembly Dan pascal dibuat untuk keperluan khusus...

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:12]
assembly sama pascal itu low level programming language kan?

Randy, [05.02.19 18:12]
[In reply to Luthfiemazhar]
Yoii

Jabbar Bie, [05.02.19 18:12]
Kenapa table assembly tidak dibuat semudah seperti pascal

Randy, [05.02.19 18:15]
[In reply to Jabbar Bie]

Karena bahasa tingkat rendah lebih berorientasi ke mesin, yaitu bagaimana agar komputer dapat langsung mengintepretasikan pernyataan-pernyataan program.

Randy, [05.02.19 18:16]
Makanya klo di compile assembly lebih kecil

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:16]
jadi bahasanya lebih mendekati bahasa mesin dan emang kurang memanusiakan manusia:v

Randy, [05.02.19 18:16]
[In reply to Luthfiemazhar]
Btl

Jabbar Bie, [05.02.19 18:17]
Berarti lebih cepat mengkonverikan kode dari bahasa assembly daripada Pascal ya

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:17]
udah pindah ke laptop tetep aja masih lelet jaringannya:v

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:22]
Istirahat selesai. Baik, saya lanjutkan kursus ini.

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:22]
oke siapp

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:23]
[In reply to Luthfiemazhar]
Bahasa pertama adalah bahasa assembly. Adapun proses dibuatnya suatu bahasa baru bisa jadi terinspirasi atau mengambil konsep dari bahasa lain yang sudah ada.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:23]
Python mengambil konsep dari Haskell.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:23]
C++ mengambil konsep dari C.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:24]
Java mengambil konsep dari C++.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:24]
Apanya tuh?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:24]
Ya, itu di sisi pembuat bahasanya, yaitu konsep-konsep kebahasaannya yang ditiru dan dikembangkan ulang.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:24]

Jadi agar Anda tidak salah paham, bahasa pemrograman itu bukanlah software, bukan pula hardware.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:25]
Bahasa pemrograman itu termasuk satu golongan yang bukan hardware dan bukan pula software, yaitu, "standard".

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:25]
Itu aja singkatnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:25]
Adapun penjelasan lebih lanjut tidak bisa sekarang dan pasti ada banyak sekali hal-hal lainnya.

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:25]
oke bang

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:25]
lanjutin materi aja

Randy, [05.02.19 18:25]
Lanjut

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:26]
Kita tadi sudah sampai di sini:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:26]
[Forwarded from Ade Malsasa Akbar]
Dengan kata lain, bahasa pemrograman tidak beda dengan peraturan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:27]
Pada titik ini Anda akan memahami bahasa bahasa pemrograman itu adalah peraturan ("standard") yang bukan software dan bukan hardware. Dia posisinya sama seperti bahasa Indonesia kita hanya saja ditargetkannya kepada compiler.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:27]
Baik, untuk itu baiklah, ini teori yang terakhir.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:27]
Setiap pembuat bahasa pemrograman itu membuat juga compiler bahasa pemrograman tersebut.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:27]
Perhatikan baik-baik.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:27]
Setiap orang yang membuat bahasa pemrograman itu juga membuat compiler-nya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:28]

Dengan kata lain, penemu bahasa C membuat compiler C, penemu bahasa C++ membuat compiler C++, penemu bahasa lain membuat compiler-nya masing-masing.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:28]
Secara umum, begitu cara mainnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:28]
Lalu apakah compiler itu?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:28]
Nah in.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:29]
Ini pentingnya tadi Anda belajar definisi-definisi di awal ditambah belajar kelemahan komputer yang hanya mengerti kode biner.

noodle, [05.02.19 18:29]
Yng saya pahami. Dalam pemprograman itu ada tiga. 1. tata bahasanya (contoh python, c/c++, ruby) 2. Softwarenya (IDE dan compilernya). 3. Programmernya (manusia). Mohon diluruskan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:29]
Apa itu compiler?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:29]
Compiler adalah software yang memahami tabel bahasa untuk menghasilkan kode biner.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:30]
Anda paham?

Jabbar Bie, [05.02.19 18:30]
Paham

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:30]
yaa

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:30]
Jadi bahasa C itu kita membuat programnya pakai C compiler.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:30]
Jadi bahasa C++ itu kita membuat programnya pakai C++ compiler.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:30]
Jadi bahasa Fortran itu kita membuat programnya pakai Fortran compiler.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:30]
Dan seterusnya, dan seterusnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:31]
Ada bahasanya (tabelnya, kamusnya), ada compilernya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:31]
Setiap bahasa di-compile dengan compiler bahasa tersebut.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:31]
Dengan kata lain, software itu istimewa karena memiliki 2 wujud: wujud sebelum dicompile (kode sumber) dan wujud sesudah dicompile (kode biner).

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:32]
Amal perbuatan seorang programer setiap harinya ialah melakukan compile compile compile compile dan compile.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:32]
Compiling adalah aktivitas mengubah kode sumber menjadi kode biner.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:32]
Itulah yang akan Anda praktikkan sebentar lagi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:33]
Anda semua paham?

Randy, [05.02.19 18:33]
Paham...

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:33]
paham

Jabbar Bie, [05.02.19 18:33]
Paham

Gery Agt, [05.02.19 18:33]
Paham

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:34]
Baik.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:34]
Lalu, apa yang harus dipersiapkan untuk melakukan pemrograman?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 18:34]
□

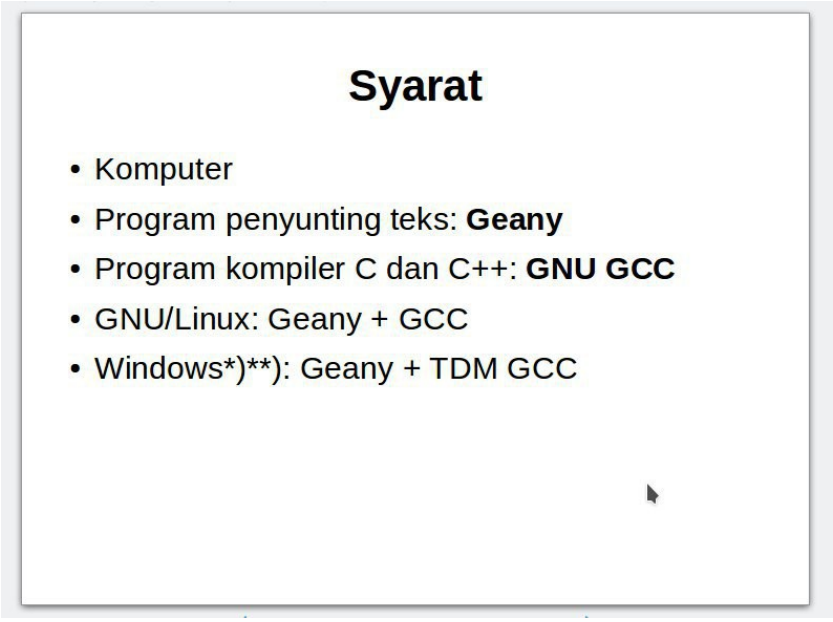
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:34]
Yang harus dipersiapkan kalau Anda sudah punya komputer dan OS berfungsi, adalah:

1) compiler

2) text editor

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:34]
Sekarang lihatlah silabus Anda:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:35]
[Photo]



HALAMAN 2

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:35]
Sekarang Anda bisa jawab pertanyaan ini.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:35]
Apa itu Geany? Apa itu GNU GCC?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 18:35]
geany editor, gcc compiler

Gery Agt, [05.02.19 18:35]
Compailer dan text editor

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:36]
Yak, bagus. Geany adalah text editor-nya, sedangkan GNU GCC adalah compiler-nya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:36]
Sekilas saya perkenalkan keduanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:36]
Geany dan GNU GCC adalah perangkat lunak bebas, free software, software yang menunaikan seluruh hak penggunanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:36]
Geany dan GNU GCC tersedia untuk GNU/Linux, Windows, dan macOS.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:37]
Geany selaku editor mendukung bahasa pemrograman apa pun. Canggih tapi paling mudah digunakan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:37]
GNU GCC adalah compiler untuk C dan C++ sekaligus dalam satu produk. GCC adalah compiler yang meng-compile semua distro GNU/Linux yang kini Anda pakai itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:37]
Geany itu situs resminya di sini http://geany.org/.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:38]
GNU GCC itu situs resminya di sini https://gcc.gnu.org/.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:38]
Di Windows, Anda bisa dengan mudah menginstal GCC dan mengintegrasikannya ke Geany dengan TDM GCC.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:38]
TDM GCC itu situs resminya di sini http://tdm-gcc.tdragon.net/.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:39]
Sama, TDM GCC ini juga free software. TDM GCC adalah versi modifikasi GCC khusus untuk Windows.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:39]
Saya harap Anda semua yang pakai Windows mendengar penjelasan saya ini dan segeralah mempraktikkannya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:39]
Baik, Anda semua sudah siap praktikum?

Randy, [05.02.19 18:40]
Siap

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:40]
Bukalah halaman 3:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:40]
HALAMAN 3:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:40]
[Photo]

HALAMAN 3

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:40]
Bagi pengguna GNU/Linux (Debian) dan Windows, panduan instalasinya disebutkan di halaman 3.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:40]
Anda yang belum instal silakan instal.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:40]
Saya mulai praktikumnya sekarang.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 18:40]
sudah

Randy, [05.02.19 18:41]
Sdh

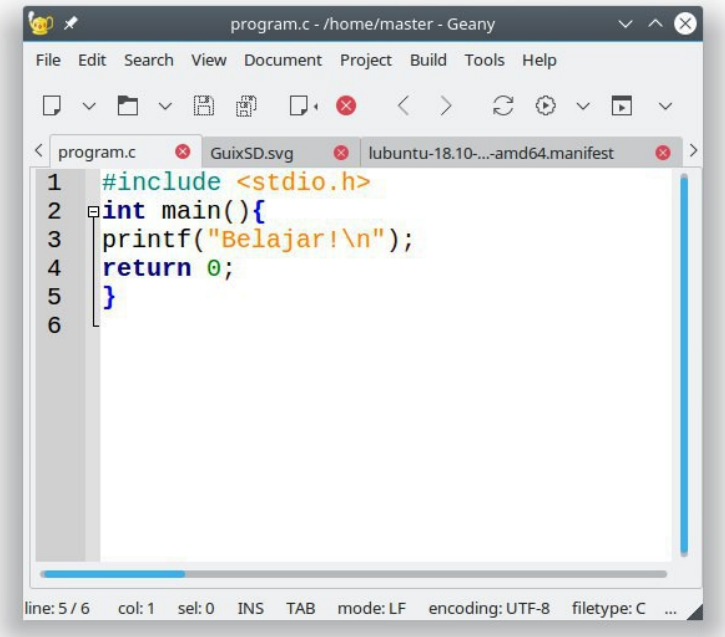
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:41]
Kita akan mencoba bahasa pemrograman C dahulu, selesai, baru kemudian bahasa C++, selesai, dan kita lanjut ke referensi yang bagus untuk Anda.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:42]
Baik, ketikkan kode sumber berikut pada Geany dan simpan sebagai program.c:

```
#include <stdio.h>
int main(){
printf("Belajar!\n");
return 0;
}
```

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:43]
Sudah? Kalau sudah, Geany Anda akan tampak begini:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:43]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:44]
Kalau sudah, sekarang lakukan perubahan kode sumber ke kode biner:

Januari, [05.02.19 18:44]
Nyimak dulu om

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:44]
1) Klik menu Build > Compile

2) Klik menu Build > Build

Sudah.

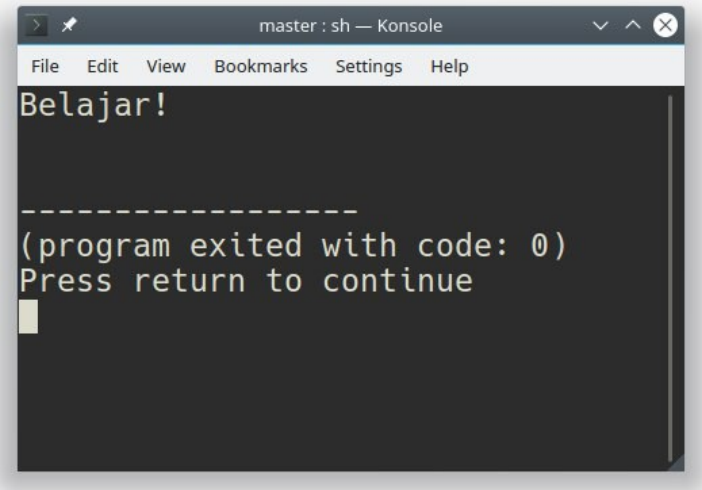
Luthfiemazhar, [05.02.19 18:44]
sudah

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:44]
Sudah? Kalau sudah ditransformasikan, jalankan:

3) Klik menu Build > Execute (F5)

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 18:45]
kompilasi sukses

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:45]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:45]
Hasil akhirnya akan tampak seperti di atas.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:45]
Ada kata "Belajar!" tercetak di layar.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:45]
Ayo, unggah hasil Anda kemari.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:45]
Yang error katakan error.

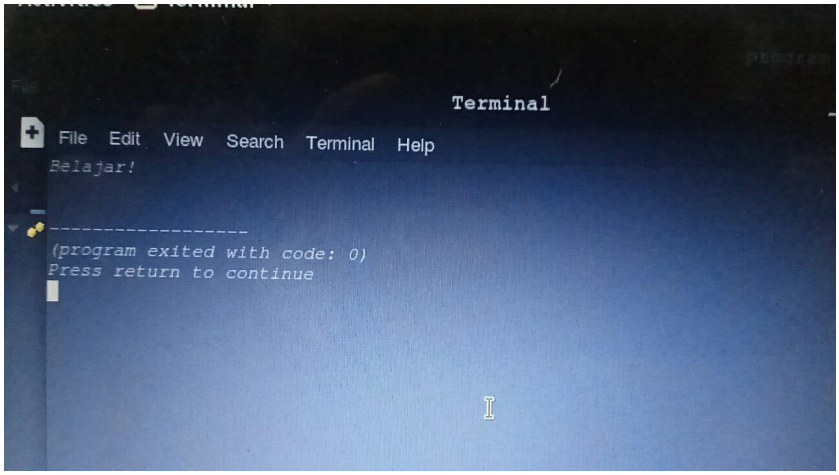
Luthfiemazhar, [05.02.19 18:46]
eror kak\'

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:47]
/tmp/geany_run_script_S2EHWZ.sh: 7: /tmp/geany_run_script_S2EHWZ.sh: ./program: not found

---
(program exited with code: 127)
Press return to continue

Hasan, [05.02.19 18:47]
[Photo]

ahmad, [05.02.19 18:47]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:47]
[In reply to Hasan]
Ya, saudara Hasan berhasil.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:47]
[In reply to ahmad]
Saudara Ahmad juga berhasil.

Randy, [05.02.19 18:48]
[Photo]
Masih eror wkwkw

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:48]
[In reply to Luthfiemazhar]
Saudara Luthfie mengalami error mungkin karena belum ada GCC di sana.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:48]
[In reply to Randy]
Error yang sama dengan saudara Luthfie. Pastikan Anda sudah menginstal GCC, Saudara Randy.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:49]
[In reply to Hasan]
Contoh saudara Hasan ini contoh yang benar: GCC sudah terinstal maka Geany bisa compile.

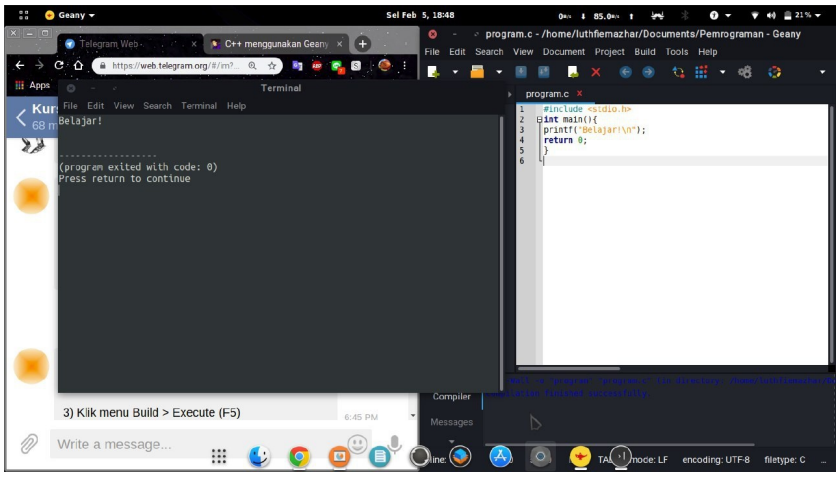
Luthfiemazhar, [05.02.19 18:49]
itu belum di klik build kak ternyata

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:49]
{f9}

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:49]
sekarang bisa

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:49]
Oke, sampaikan hasilnya.

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:49]
[Photo]



Luthfiemazhar, [05.02.19 18:49]
hehe

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:49]
[In reply to Luthfiemazhar]
Berhasil! Saudara Luthfie sudah berhasil compile bahasa C pakai GCC.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:50]
Baik, peserta yang lain silakan lanjut dan unggah keberhasilan Anda ke sini.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:50]
Saya mau lanjutkan materinya.

Randy, [05.02.19 18:50]
Padahal dari distro nya sdh terinstall.... masih jga eror wkwk

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:50]

udah default emang

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:50]
[In reply to Randy]
Ikuti instruksi dari saya di atas satu per satu dan jangan dilompati.

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:51]
😂

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:51]
ada yang kelompat😂

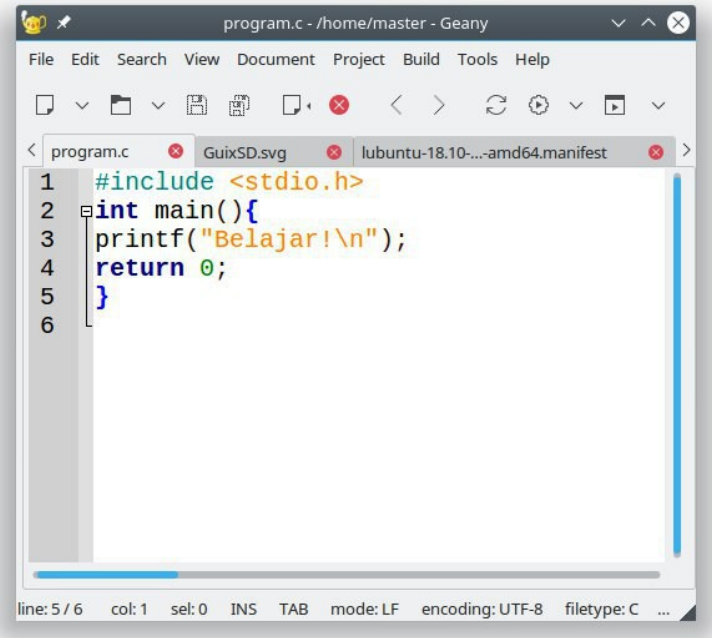
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:51]
LIhat, saudara Luthfie berhasil melakukannya padahal error-nya persis punya Anda.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:51]
Baik, kita lanjut sedikit, ya.

Randy, [05.02.19 18:51]
Okee

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:51]
Lihatlah kode sumber C yang Anda tulis.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:51]
[Forwarded from Ade Malsasa Akbar]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:52]

Saudara-saudara, inilah yang disebut kode sumber yaitu informasi yang dimulai dari tanda # di atas sampai tanda } di bawah. Kode sumber adalah software, tanpa kode sumber tidak ada software.

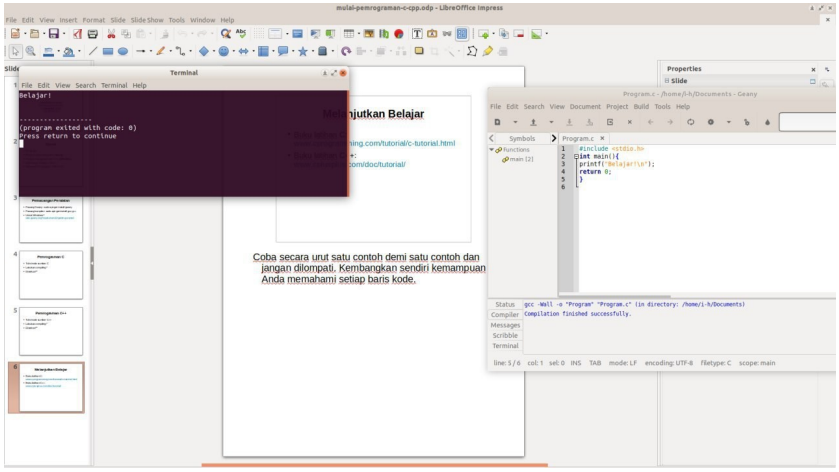
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:52]
Seperti inilah wujud original tiap-tiap software dari segala software di dunia ini.

Priyanthara Eka, [05.02.19 18:53]
kalau dulu tidak ada text editor bagaimana cara nya membuat software text editor?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:53]
Sekarang Anda lebih mengerti lagi pengertian bahasa pemrograman di sana.

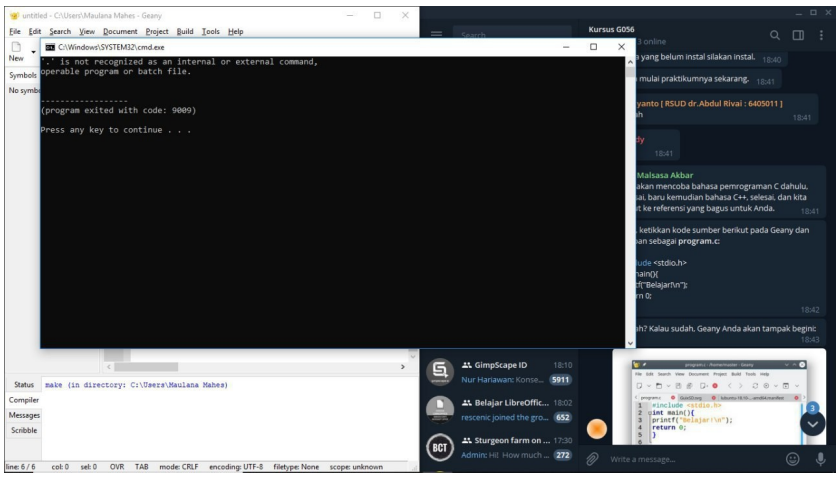
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:53]
Bahasa pemrograman selalu memakai nama-nama untuk mewakili sesuatu maksud.

iksan h, [05.02.19 18:53]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:53]
Bahasa pemrograman selalu punya fungsi-fungsi, seperti, main() itu dan printf() itu.

Gregi Maulana Mahes, [05.02.19 18:54]
[Photo]



Nama: Maulana Mahes
Distro: Windows

maaf telat perkenalan, baru pulang sekolah :D kok saya errornya beda yah?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:54]
Yang Anda lakukan dalam mempelajari bahasa pemrograman ialah Anda ketahui istilah-istilahnya (di atas) dan bagaimana mempergunakannya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:54]
Bahasa apa pun itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:54]
Hanya saja dalam kursus ini saya beri Anda contoh C dan C++.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:54]
[In reply to iksan h]
Saudara Iksan berhasil.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:55]
[In reply to Gregi Maulana Mahes]
Selamat datang! Saudara Gregi sudah instal TDM GCC yang dijelaskan di halaman 3? Kalau belum, error-nya karena itu.

Gregi Maulana Mahes, [05.02.19 18:55]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
sudah diinstal kak

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:56]
[In reply to Gregi Maulana Mahes]
Sudah ikuti instruksi ini https://wiki.geany.org/howtos/win32/getting-started atau belum?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:56]
Itu instruksi pada halaman 3.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:57]
Baik, saya lanjut, ya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:57]
Sampai di sini, apa Anda punya pertanyaan?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:57]
Ada yang susah mengoperasikan Geany?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:57]
Ada yang penasaran pembagian tugas Geany vs compiler?

ahmad, [05.02.19 18:57]
Lanjut

ahmad, [05.02.19 18:58]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Kenapa gcc bentuknya CLI, sy pikir tadi GUI 😂

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:58]
[In reply to ahmad]
Semua kompiler itu CLI.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:59]
Bahasa apa pun itu.

ahmad, [05.02.19 18:59]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Nah ini sy baru tau. Terima kasih

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:59]
[In reply to ahmad]
Terima kasih kembali.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:59]
Ayo, masih ada yang mau tanya?

Luthfiemazhar, [05.02.19 18:59]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
geany sebagai workspace nah saat kita klik compile maka si text editor itu nyerahin source nya ke compiler buat dicompile.. gitu bukan?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 18:59]
[In reply to Luthfiemazhar]
Persis.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:00]
Masih ada yang mau tanya?

iksan h, [05.02.19 19:01]
Jadi text ini :
#include <stdio.h>
int main(){
printf("Belajar!\n");

return 0;
}

akan diterjemahkan ke dalam binner setelah di compile?
yang saya pahami begitu soal compile/penterjemahan.
apakah benar?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:01]
[In reply to iksan h]
Iya, benar!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:01]
Semua bahasa pemrograman yang lain pun sama seperti itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:01]
Ada pertanyaan lain?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:01]
Tidak ada? Saya lanjut, ya?

iksan h, [05.02.19 19:01]
ok

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:02]
oke

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:02]
Sudah selesai untuk bahasa C.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:02]
Sekarang kita coba bahasa C++.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:02]
Pada Geany, pencet Ctrl+N atau File > New.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:03]
Maka terbuka dokumen baru.

iksan h, [05.02.19 19:03]
sudah dibuat

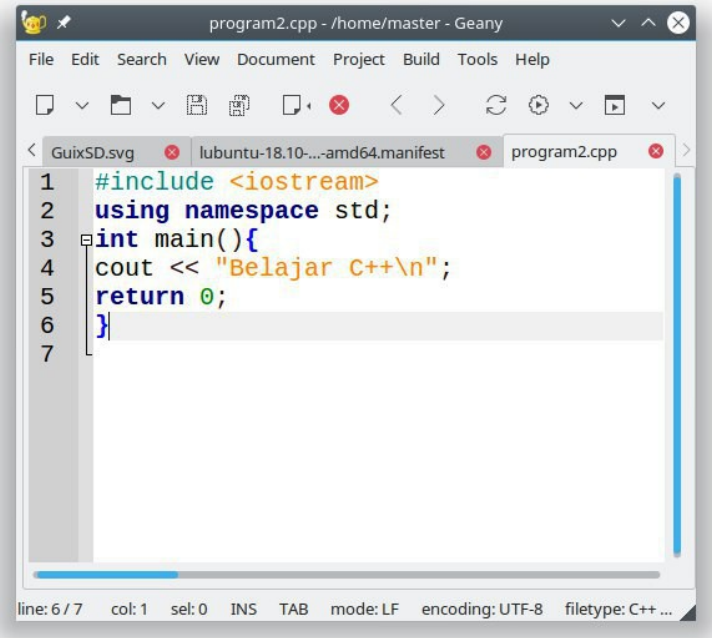
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:04]
Ketik kode sumber berbahasa C++ berikut dan simpan sebagai program2.cpp:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
cout « "Belajar C++\n";
return 0;
}
```

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:04]

Sudah? Kalau sudah, Geany akan tampak seperti ini:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:04]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:04]
Perhatikan, kode sumbernya tidak sama dengan kode sumber C di atas.

Gery Agt, [05.02.19 19:05]
Library nya beda ya

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:05]
Sudah? Kalau sudah, lakukan penerjemahan kode sumber menjadi kode biner:

1) Klik menu Build > Compile

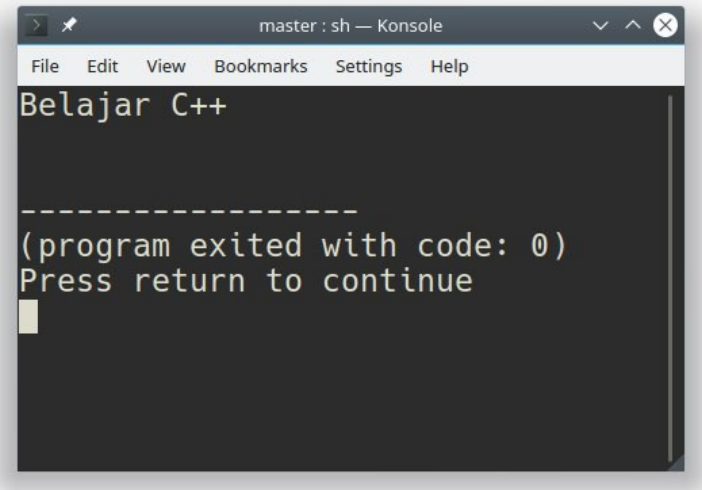
2) Klik menu Build > Build

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:05]
Sudah? Kalau sudah, sekarang jalankan program akhirnya:

3) Klik menu Build > Execute

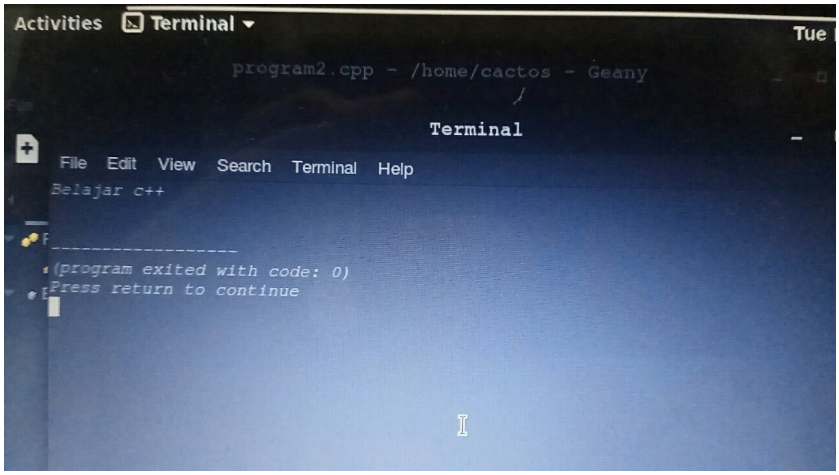
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:05]
Hasil akhir Anda akan tampak begini:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:05]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:06]
Ayo, silakan unggah hasil Anda kemari.

ahmad, [05.02.19 19:07]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:07]
[In reply to ahmad]
Yak, berhasil!

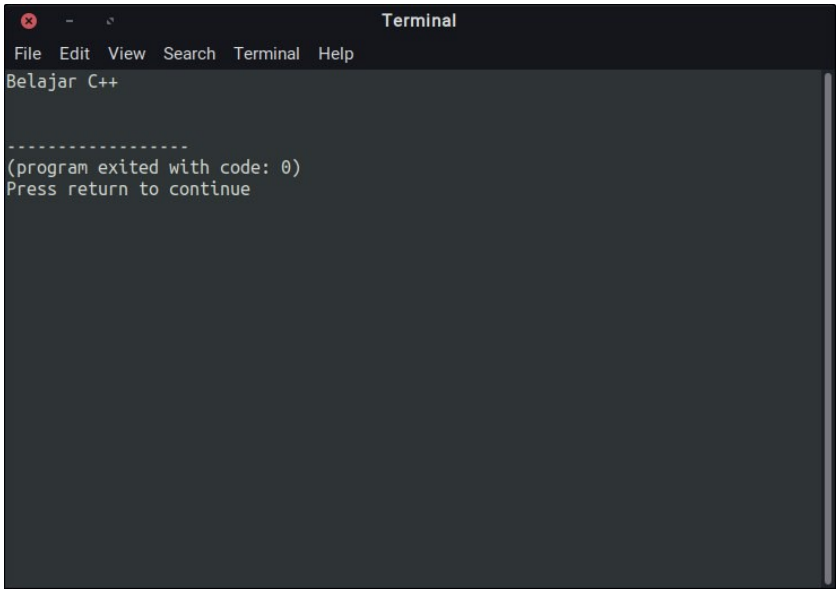
Hasan, [05.02.19 19:07]
[Photo]

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:07]
[In reply to Hasan]
Yak, saudara Hasan juga berhasil!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:08]
Ayo, peserta yang lain silakan unggah hasilnya kemari.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:08]
Yang mengalami error silakan bilang.

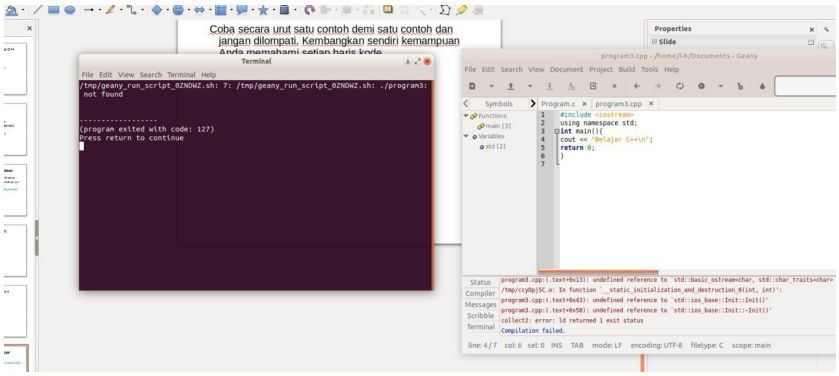
Luthfiemazhar, [05.02.19 19:09]
[Photo]



iksan h, [05.02.19 19:09]
gagal saya

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:09]
[In reply to Luthfiemazhar]
Saudara Luthfie juga berhasil.

iksan h, [05.02.19 19:09]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:10]
[In reply to iksan h]
Kompilasi Anda kurang langkahnya. Ikuti instruksi saya di atas persis sama.

soni, [05.02.19 19:10]
Apakah ada free software GNU/linux untuk mengisi program bhs C ke mikrokontroler? Karena cari2 cuma ada CVAVR utk OS windows

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 19:10]
kompilasi gagal

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:10]
[In reply to soni]
Pertanyaan bagus. Jawabannya ada, tapi nanti saja Anda sampaikan di sesi tanya jawab.

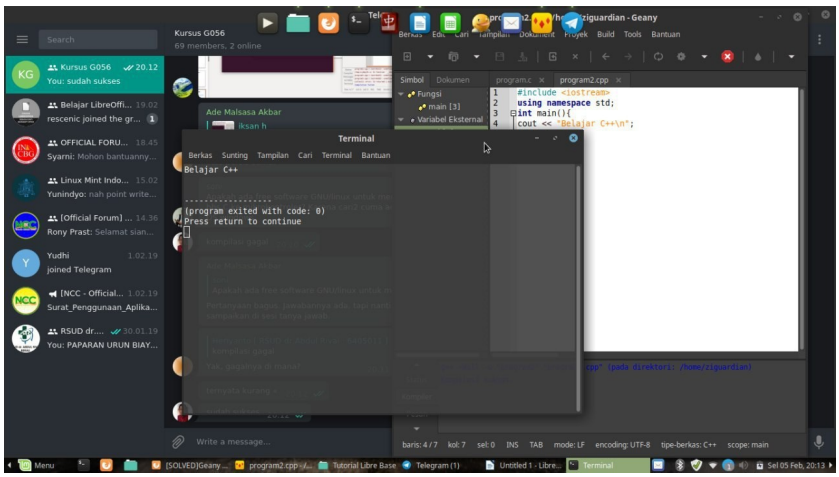
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:11]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Yak, gagalnya di mana?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 19:12]
ternyata kurang «

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 19:12]
sudah sukses

soni, [05.02.19 19:13]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Siap, tapi bukan arduino ya pak? Murni IC atmega

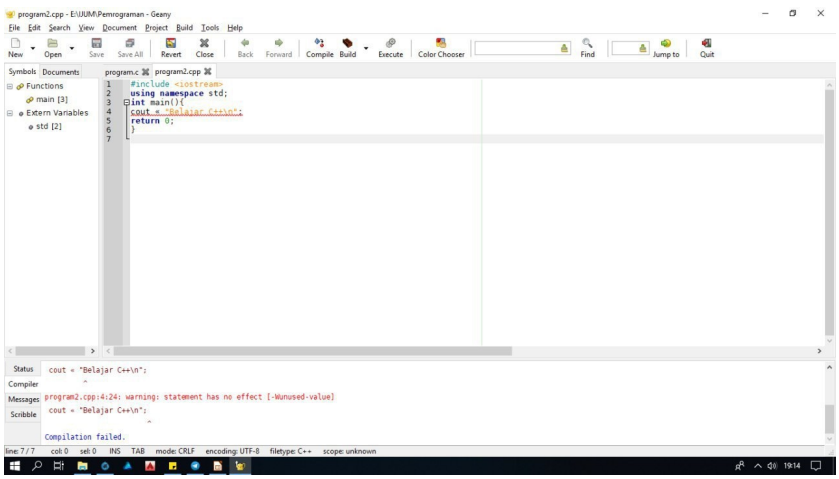
Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 19:13]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:13]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Saudara heriyanto juga berhasil!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:13]
Baik, bagus sekali.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 19:14]
[Photo]



failed...

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:14]
Sampai di sini Anda sudah melakukan 2 pemrograman dengan 2 bahasa dengan 2 compiler, C dan C++, dengan GCC C Compiler dan GCC C++ Compiler.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 19:14]
yang C tapi berhasil

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:14]
Ini nih

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:15]
[In reply to Fajar Bagaskara]

Ini kodenya disalin dariTelegram? Kalau iya, jangan. Anda ketik sendiri semuanya.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 19:15]
ooh

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:15]
[Photo]

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:16]
Iya mending di ketik ulang aja.. Itu beda karakter

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:16]
Ya, bagus Kang Luthfie sudah berbagi dengan teman sekelasnya. Bagus itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:16]
Baik.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:16]
Saya anggap Anda semuanya sudah berhasil melakukan pemrograman sampai menghasilkan kode biner (executable) yang bisa dijalankan "Belajar!" dan "Belajar C++".

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:17]
kita belajar apa lagi nih kak?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:17]
Setelah istirahat ini, saya akan terangkan sedikit mengenai kode biner yang Anda hasilkan dan bagaimana melihat isinya yang nol satu nol satu itu.

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:17]
ooooh.. tadi juga saya ada pertanyaan soal itu tapi belum sempet

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:17]
Karena sudah adzan, kita istirahat shalat isya' dulu, lalu setelahnya kursus akan saya lanjutkan.

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:17]
okee

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:18]
Istirahat dimulai.

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:18]
lokasi dimana kak ade?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:41]
Baik, kursus ini saya lanjutkan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:41]
Anda semuanya sudah siap?

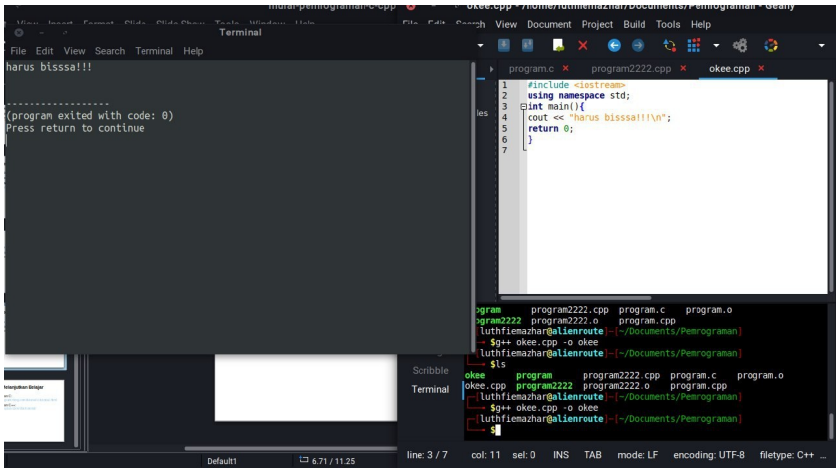
Luthfiemazhar, [05.02.19 19:41]
oke

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:41]
kak

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:41]
mau nanya

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:42]
[File : harus bisa]

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:42]
[Photo]



Hasan, [05.02.19 19:42]
Siap

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:42]
berarti nge compile sama nge build juga bisa ya pake terminal

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:43]
[In reply to Luthfiemazhar]
Benar, bahkan seharusnya pakai Terminal.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:43]
Geany hanyalah automatisasi agar Anda semua tidak sulit pada awal belajar.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:43]
Jadi begitulah cara saya mengajar. Saya mulai dari yang paling kecil dan paling mudahnya bagi orang yang saya ajari.

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:43]
ooooh.. oke, tapi tadi saya man g++ commandnya kebanyakan jadi bingung😂

Fajar Bagaskara, [05.02.19 19:44]
Saya mau tanya, kenapa harus build dulu ya? kenapa ngga dicompile saja terus diexecute?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:44]
[In reply to Luthfiemazhar]
Bagus sudah ada usaha membaca. Rahasianya, seperti dari tadi Anda lihat kursus ini, pemrograman itu butuh guru. Belajarnya tidak otodidak, tapi dengan berguru.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:44]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Pertanyaan yang sangat bagus!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:44]
Langsung mengarah kepada inti pembahasan. Bagus!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:45]
Baik, saya anggap Anda semuanya sudah aktif.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:45]
Saya mulai kembali.

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:45]
okee

Randy, [05.02.19 19:45]
Okee

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:46]
Saudara-saudara, sampai di sini Anda telah belajar 3 hal:

1) dasar-dasar komputer, software, data, bahasa pemrograman

2) mempersiapkan peralatan: kompilernya dan text editornya

3) melakukan pemrograman sampai taraf compiling dan executing

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:47]
Inilah yang saya maksudkan di awal pelajaran saya mengajari hanya kebalikan dari yang diberikan oleh kampus. Saya memberikan Anda dasar yang sangat Anda perlukan yang bisa Anda pakai seterusnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:47]
Kemudian, sampai titik ini, Anda belum melihat sendiri bagaimanakah kode biner itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:48]
Tadi di awal Anda sudah melihat kode sumber C dan C++ bahkan sudah menulisnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:48]
Nah, bagaimana dengan kode biner?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:48]

Bisakah Anda melihat 10 baris pertama dan 10 baris terakhir dari biner yang Anda hasilkan?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:48]
Siapa yang bisa?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:48]
Yang belum bisa tidak apa-apa.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:49]
Nggak ada yang bisa?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:49]
Tak apa.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 19:49]
engga...

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:49]
Sekarang kita lihat dulu direktori di mana Anda melakukan compiling.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 19:49]
tak tau

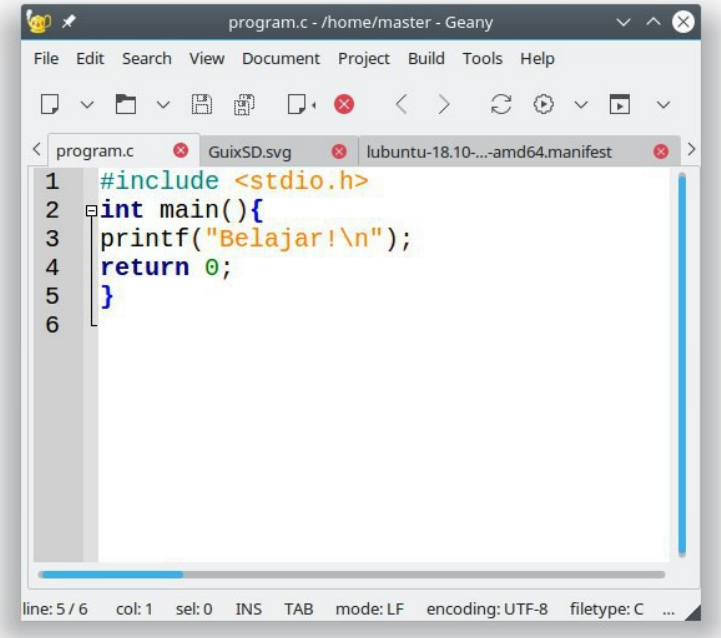
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:49]
Perhatikan kembali Geany Anda.

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:49]
gatau

Randy, [05.02.19 19:49]
Sdh Lupa, padahal dulu blajr di teori bilangan wkwk

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:50]
tadi udah nyoba buka program.o ternyata gabisa kebaca pake text editor :v

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:50]
[Forwarded from Ade Malsasa Akbar]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:50]
Perhatikan kode sumber saya yang pertama.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:51]
Di mana posisinya disimpan? Tahukah Anda?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 19:51]
di cache?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:51]
Tidak.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 19:51]
home/master

iksan h, [05.02.19 19:51]
/home/master ?

Fajar Bagaskara, [05.02.19 19:51]
?

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:51]
di direktori yang sama

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:51]
[In reply to iksan h]
Saudara iksan yang benar.

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:51]

?

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:51]
ooooh

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:51]
Jawabannya di titlebar Geany Anda masing-masing ada alamat penyimpanannya.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 19:51]
/home/user/program.c

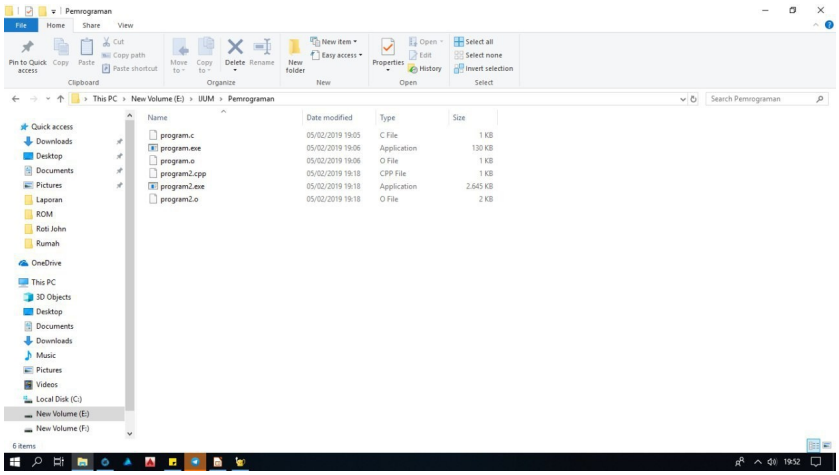
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:52]
Buka dengan file manager Anda.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:52]
Skrinsotkan.

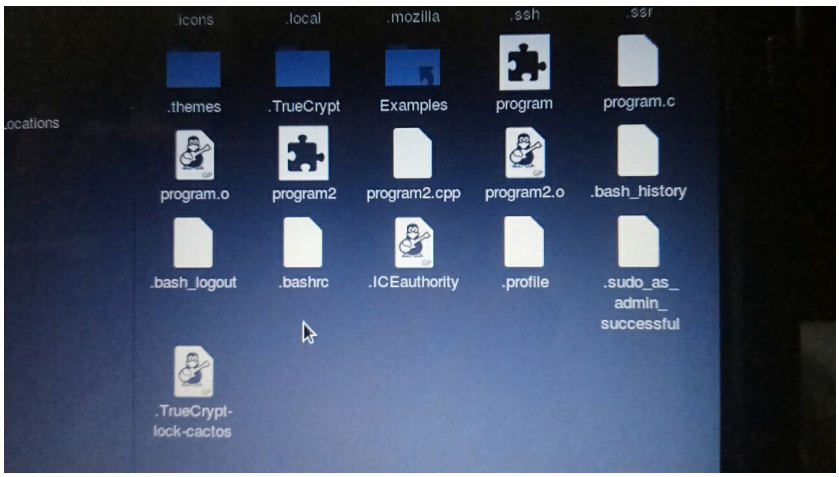
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:52]
Kirim kemari.

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:52]
iyaa

Fajar Bagaskara, [05.02.19 19:52]
[Photo]

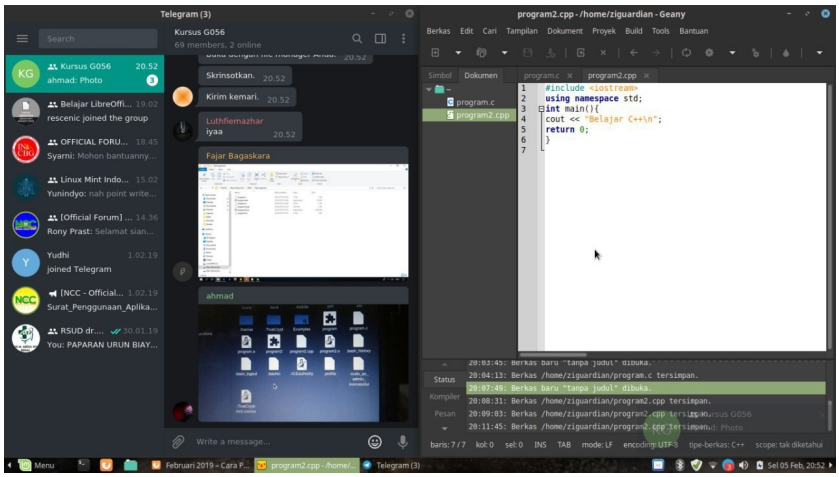


ahmad, [05.02.19 19:52]
[Photo]



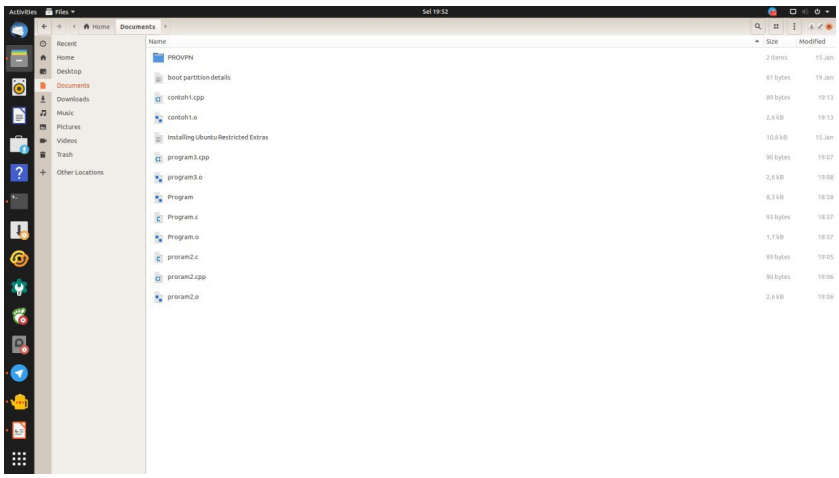
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:53]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Yak, hasilnya kelihatan sangat jelas.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 19:53]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:53]
[In reply to ahmad]
Yak, hasilnya juga kelihatan sangat jelas.

iksan h, [05.02.19 19:53]
[Photo]

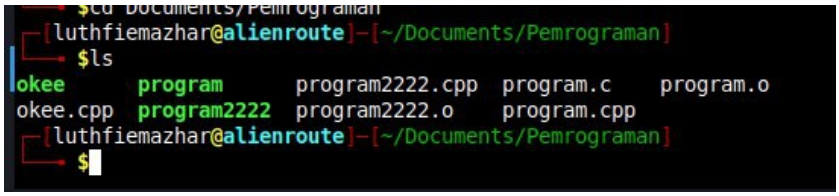


Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:53]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Bukan, Kang. File manager Anda itu Nemo File Manager.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:53]
Yak, saudara iksan terlihat jelas hasilnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:53]
Bagus!

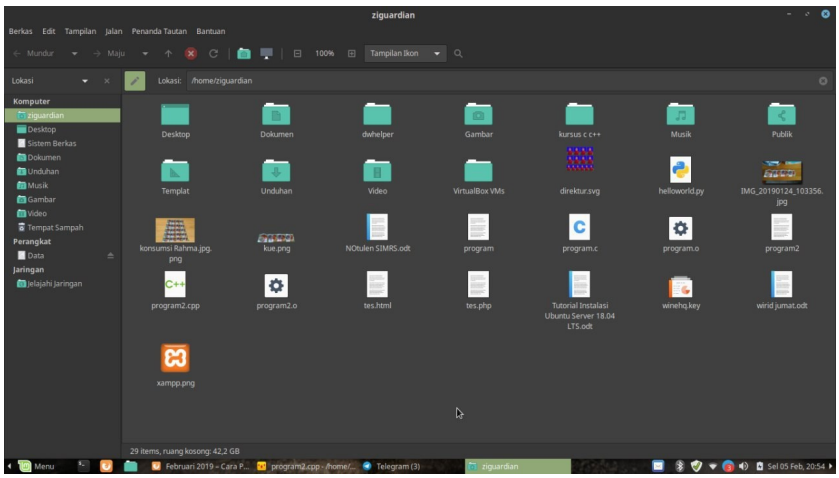
Luthfiemazhar, [05.02.19 19:53]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:54]
[In reply to Luthfiemazhar]
Yak, saudara Luthfie berkontribusi tampilan CLI. Hasilnya juga tampak sangat jelas!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:54]
Bagus, cukup.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 19:54]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:54]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Tampak jelas sekali! Bagus.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:54]
Saudara-saudara, inilah kesempatan kita saling mengenal satu sama lain.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:55]
Perhatikan baik-baik logo kode biner antara punya Anda sendiri dengan punyanya teman sekelas Anda.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:55]
Berbeda-beda bukan?

Fajar Bagaskara, [05.02.19 19:55]
oh..

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:55]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Lihat saudara Fajar, kode binernya itu program.exe.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:55]
[In reply to ahmad]
Lihat saudara ahmad, kode binernya itu program dengan logo puzzle itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:56]
[In reply to iksan h]
Lihat saudara iksan, itu Program di tengah-tengah kode binernya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:56]
[In reply to Luthfiemazhar]
Punya saudara Luthfie paling jelas, yang hijau tebal itu nama-nama kode binernya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:57]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]

Lihat saudara Heriyanto, jelas sekali yang program berlogo kotak bergaris-garis itu kode binernya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:57]
Lihat?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:57]
Berbeda-beda, bukan?

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:57]
[Photo]

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:57]
Itu kesempatan kita saling mengetahui sistem yang berbeda dari sistem kita.

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:57]
dikira masih bentuk ang ka😂

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 19:58]
program.o ?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:58]
[In reply to Luthfiemazhar]
Bukan begini caranya. Ada caranya untuk melihat kode biner. Dan lagi Visual Studio Code yang diunduhnya dari situs resminya itu bukanlah free software. Saya tidak rekomendasikan. Saya rekomendasikan Geany.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:58]
Baik, stop.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:58]
Sekarang saya akan jelaskan sedikit tentang prosesi kompilasi.

Luthfiemazhar, [05.02.19 19:59]
okee

Fajar Bagaskara, [05.02.19 19:59]
[Photo]

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:59]
To compile, compiling, compiled, adalah istilah untuk menyebut compile, aktivitas yang dilakukan oleh program compiler, yaitu menerjemahkan kode sumber menjadi kode biner.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 19:59]
Secara kasarnya, demikian.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:00]
Akan tetapi, yang namanya proses penerjemahan dari kode sumber menjadi kode biner itu bertahap-tahap dan tidak 1 tahap saja.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:02]

Di antara tahap itu, sekali lagi saya tidak mengetahui lebih mendalam tentang ini, saya sebutkan beberpa:

- tahap mengubah kode sumber menjadi bentuk token-token

- tahap menghasilkan object code (.o)

- tahap menyambungkan kode biner pra-final dengan kode-kode yang lain (disebut linking)

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:03]
Ini tidak semuanya, karena kita harus belajar lagi untuk memahami ini mendalam, akan tetapi secara umum begitu kerjanya compiling oleh compiler.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:03]
Yang Anda tanyakan di atas kenapa harus ada 2 langkah tadi, secara sederhana adalah akibat dari adanya tahapan-tahapan itu.

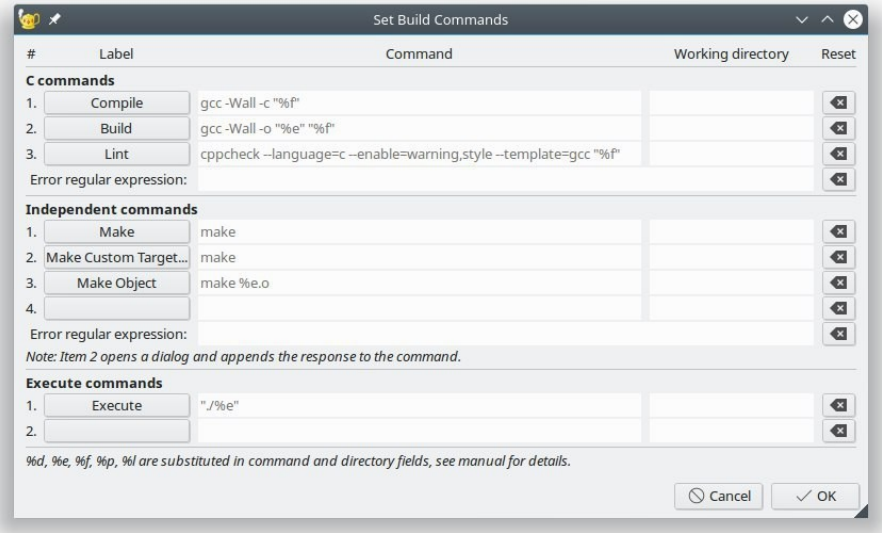
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:03]
Mau tahu?

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:04]
kenapa kak?

Hasan, [05.02.19 20:04]
Mau

Fajar Bagaskara, [05.02.19 20:04]
hoo

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:04]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:05]

Buka program.c lalu buka menu Build > Set Build Commands.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:05]
Perhatikan 3 baris paling atas.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:05]
Secara sederhana, pertama, tombol Compile itu melakukan tahap awal kompilasi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:05]
Dan kemudian tombol Build menyelesaikan tahap akhirnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:06]
Anda mau tahu lebih banyak lagi, nanti saya akan sebutkan referensi belajarnya di akhir kursus.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:06]
okee

iksan h, [05.02.19 20:06]
siap

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:06]
Baik.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:07]
Sekarang, perhatikan baik-baik, Anda bisa menjalankan langsung kode biner yang Anda ciptakan itu dengan perintah konsol.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:07]
Untuk pengguna Windows, pakai CMD, pergi ke folder disimpannya program.exe, lalu ketik perintah:

program.exe

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:07]
Untuk pengguna GNU/Linux, pakai konsol, pergi ke folder Anda menyimpan kode, lalu ketik:

./program

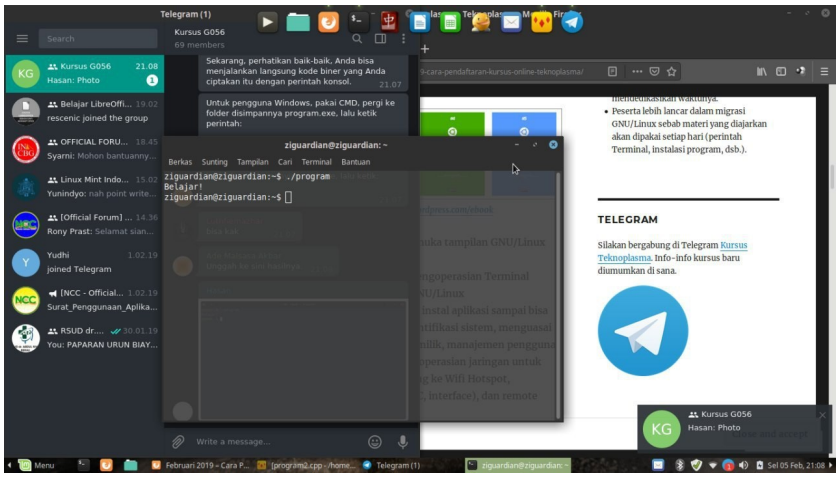
Luthfiemazhar, [05.02.19 20:07]
bisa kak

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:08]
Unggah ke sini hasilnya.

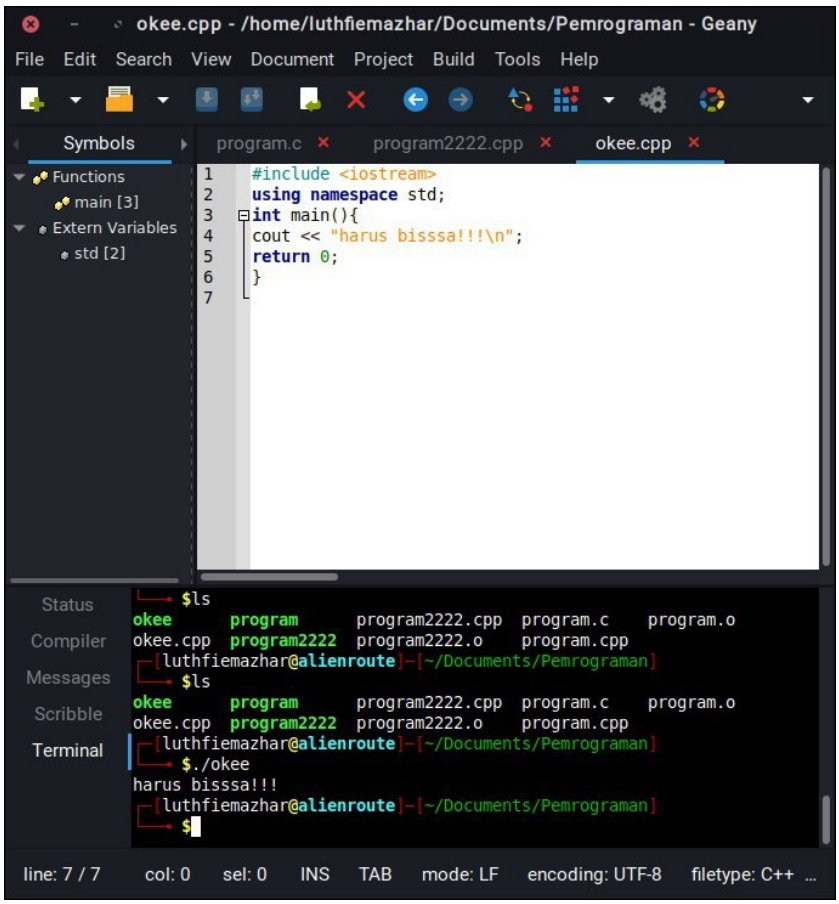
Hasan, [05.02.19 20:08]
[Photo]

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:08]
[In reply to Hasan]
Berhasil!

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:08]
[Photo]



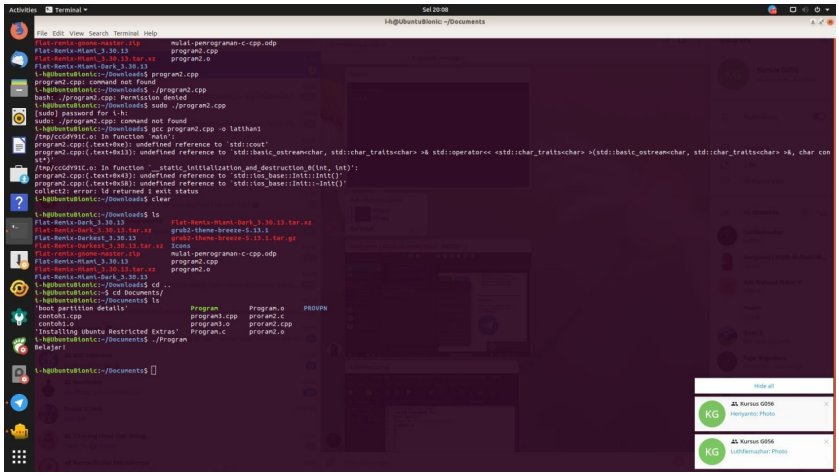
Luthfiemazhar, [05.02.19 20:08]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:09]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Berhasil.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:09]
[In reply to Luthfiemazhar]
Berhasil!

iksan h, [05.02.19 20:09]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:09]

Bagaimana saudara-saudara yang pakai Windows? Bisa menjalankannya?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:09]
Kalau ada kesulitan perintah, katakan saja. Jangan malu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:09]
[In reply to iksan h]
Tuh bisa!

Fajar Bagaskara, [05.02.19 20:10]
iya perintahnya kang

Fajar Bagaskara, [05.02.19 20:10]
apa ya kalo pindah directori?

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:10]
CD

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:10]
[In reply to Fajar Bagaskara]
PIndah direktori itu:

cd

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:10]
Melihat isi direktori itu:

dir

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:10]
eh di windows atau linux?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:10]
[In reply to Luthfiemazhar]
GNU/Linux. Tidak "Linux" saja.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:11]
oiyaaa hehe😅

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:11]
Bahkan perintah "cd" di GNU/Linux itu bukan dari Linux, tetapi dari GNU.
Maka sebutlah GNU/Linux bila Anda memaksudkan OS keseluruhan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:11]
Sudah, ya?

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:11]
iya kak

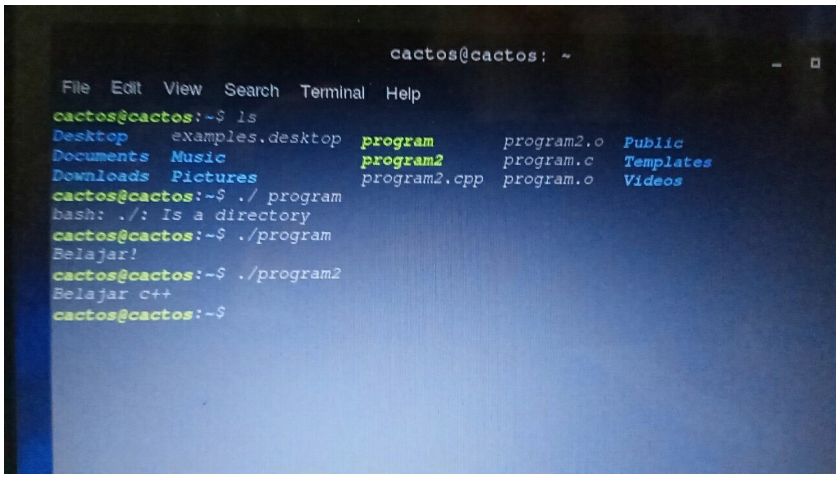
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:11]
Tahukah Anda apa yang Anda lakukan di atas?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:11]
Itu namanya eksekusi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:11]
Apa hubungannya dengan teori kita di awal-awal?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:12]
Eksekusi itulah yang disebut mengendalikan komputer memakai program. Maksudnya, Anda jalankan program pada komputer, komputer lakukan perintah di dalam program itu.

ahmad, [05.02.19 20:12]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:12]
Jangan dibayangkan 'eksekusi' di sini seperti hukuman mati, ya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:13]
[In reply to ahmad]
Oke, berhasil.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:13]
Sekarang pertanyaannya, kenapa yang Anda eksekusi itu kode binernya? Kenapa tidak kode sumber yang dieksekusi?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:13]
Ada yang bisa jawab berdasarkan teori tadi?

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:13]
kalau kode sumber yang dieksekusi engga bisa kebaca sama mesin kak

iksan h, [05.02.19 20:13]
karena hanya biner yang bisa dibaca oleh komputer bilangan 1 dan 0

Fajar Bagaskara, [05.02.19 20:14]
[Photo]
Sepertinya biasanya tidak ada MinGW

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:15]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Cara memanggil CMD itu Win+R dan ketik cmd lalu enter.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:15]
[In reply to Fajar Bagaskara]

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:15]
[In reply to iksan h]
Jawaban saudara iksan yang lebih tepat.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:15]
Itulah yang tadi saya singgung komputer punya kelemahan yaitu hanya bisa membaca angka nol dan satu.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 20:15]
maapkan

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:15]
Oleh karena itu semua bentuk kode sumber harus diubah dulu menjadi kode biner agar dapat dimengerti oleh komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:16]
Anda paham sampai situ, ya?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:16]
paham

Hasan, [05.02.19 20:16]
Paham kang

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:16]
Baik, saya tambah.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:16]
Sebenarnya, kelemahan komputer lebih banyak daripada itu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:16]
Masih harus ditambah lagi kata-katanya di atas biar ketahuan kelemahannya.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:16]
apa aja kak?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:16]
Yaitu komputer itu hanya bisa menerima kode biner yang disesuaikan untuk jenisnya masing-masing.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:17]
Itu kelemahan pertama.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:17]

Dan komputer hanya bisa menerima kode biner yang disesuaikan untuk OS-nya masing-masing.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:17]
Itu kelemahan kedua.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:17]
Yang disebut "jenis komputer" itu "arsitektur komputer".

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:17]
Kebanyakan Anda tidak pernah mendengarnya.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:18]
pernah

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:18]
Contoh arsitektur itu x86 32bit, x86 64-bit, ARM32, ARM64, PowerPC, MIPS, dan seterusnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:18]
Arsitektur adalah nama jenis komputer yang membedakan satu komputer dengan komputer lain.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:18]
Iya, itu di antara arsitektur komputer.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:18]
ooooo.. okee

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:18]
Beda 64 dan 32 itu beda arsitektur namanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:19]
Apa sih bedanya satu arsitektur komputer dengan arsitektur komputer lain?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:19]
Bedanya adalah beda instruksi internal prosesornya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:19]
Ini mungkin sulit bagi banyak dari Anda tapi tak apa.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:19]
Yang disebut beda arsitektur itu sebenarnya beda arsitektur prosesor.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:20]
Laptop Anda dengan hape Android Anda itu beda prosesor, dan beda arsitektur. Laptop Anda itu x86, sedangkan hape Anda itu ARM namanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:20]
Apa bedanya?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:20]

Bedanya ialah bahasa hardware yang ada di dalam prosesornya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:21]
Antara komponen-komponen kecil di dalamnya itu bisa saling berkomunikasi dan bahasa mereka itu beda-beda antara satu arsitektur prosesor dengan arsitektur prosesor lainnya. x86 beda dengan ARM, bahkan x86 itu beda antara 32-bit dan 64-bit.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:21]
Oleh karena itu, program yang dibuat (dicompile) untuk ARM tidak bisa berjalan di X86.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:21]
Sebaliknya, program yang dibuat (dicompile) untuk X86 tidak akan jalan di ARM.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:21]
terus gimana misalkan mesinnya arsitekturnya 64 dan diinstall os yang 32.. ? apa nanti bakal terjadi kak crash gitu atau apa yang bakal terjadi?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:21]
Begitu pula yang lain-lainnya seperti antara program untuk 64-bit dengan untuk 32-bit.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:22]
Tiap-tiap prosesor harus diberi program (dicompilekan) yang sesuai dengan arsitekturnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:22]
Anggaplah saudara @luthfiemazhar sekarang programer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:23]
Saudara ingin membuat program untuk pengguna x86 32bit, x86 64bit, dan ARM. Tiga arsitektur berbeda.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:23]
Apa itu artinya?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:23]
kerja tambahan

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:23]
Artinya, saudara @luthfiemazhar harus melakukan compiling 3 kali dengan 3 compiler yang berbeda untuk menarget 3 arsitektur yang berbeda.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:23]
Begitu

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:23]
wahhh

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:23]

baru tauuu sayaa

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:23]
Kok begitu? Iya, sebab itulah kelemahan komputer: dia hanya bisa menerima kode biner yang sudah sesuai arsitekturnya masing-masing dan OS-nya masing-masing.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:24]
Sekarang Anda semua punya pemahaman baru, bukan?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:24]
Anda paham penjelasan saya?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:24]
Kalau tidak paham, Anda boleh tanya.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:24]
paham kak

Hasan, [05.02.19 20:25]
Paham

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:25]
kalau pengembang 32 bit misalnya suda stop, berarti komputer arsitektur x86 udah gak bisa dipake lagi?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:25]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Sebentar, yang ditanyakan pengembang hardware-nya atau pengembang software-nya?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:25]
pengembang software

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:26]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Pertanyaan yang sangat bagus!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:26]
Ya, biar semuanya dengar, ya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:26]
Saudara-saudara, tahukah Anda Windows XP?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:27]
ya

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:27]
iya

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:27]
Windows XP itu software atau hardware?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:27]
software

whoisraa, [05.02.19 20:27]
ya

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:27]
Benar, Windows XP adalah software.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:27]
Pengembangan Windows XP sudah resmi dihentikan. Anda tahu?

iksan h, [05.02.19 20:27]
sudah

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:27]
iya

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:27]
tahu

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:27]
Baik.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:27]
Saya tanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:28]
BIsakah Windows XP itu dilanjutkan pengembangannya oleh pengguna?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:28]
tidak bisa

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:28]
gabisa

Hasan, [05.02.19 20:28]
Tidak

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:28]
soalnya bukan open source?

iksan h, [05.02.19 20:28]
sepertinya bisa,

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:28]
Apa alasan Anda?

Hasan, [05.02.19 20:28]
Karena tidak ada source code

iksan h, [05.02.19 20:28]
kalau tau,mungkin code nya gitu

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:29]
Bagus, usaha yang sangat bagus Anda berpikir.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:29]
Jawaban yang benar ialah BISA, asalkan hak atas kode sumbernya ditunaikan dulu oleh pengembangnya kepada penggunanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:29]
Itu menjawab pertanyaan saudara Heriyanto di atas:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:29]
[Forwarded from Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
kalau pengembang 32 bit misalnya suda stop, berarti komputer arsitektur x86 udah gak bisa dipake lagi?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:30]
Jawabannya: walaupun pengembang asal software sudah stop, tetapi software selama hak pengguna sudah ditunaikan, bisa dilanjut pengembangannya dan tidak perlu membuang hardware yang ada tersebut.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:30]
LIhat?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:30]
Anda paham sekarang?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:31]
paham,

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:31]
Yak, bagus.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:31]
Software yang menunaikan hak penggunanya itu disebut free software.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:31]
Software yang tidak, seperti Windows XP, itu namanya nonfree

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:31]
Bukan gratis vs berbayar, tetapi bebas vs tidak bebas.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:31]
Begitu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:32]
Anda tadi sudah sampai di sini.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:32]
[Forwarded from Ade Malsasa Akbar]

Kok begitu? Iya, sebab itulah kelemahan komputer: dia hanya bisa menerima kode biner yang sudah sesuai arsitekturnya masing-masing dan OS-nya masing-masing.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:32]
Tinggal satu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:32]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Coba Anda lihat output saudara Fajar. Itu program.exe.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:32]
[In reply to ahmad]
Coba lihat output saudara ahmad. Namanya program doang tanpa ekstensi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:33]
Yang satu dihasilkan untuk Windows, yang satu untuk GNU/Linux.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:33]
Pertanyaannya: bisakah program.exe dijalankan di GNU/Linux? Bisakah program doang dijalankan di Windows?

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:33]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Ini kak

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:34]
Ada yang bisa jawab?

Hasan, [05.02.19 20:34]
Tidak

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:34]
[In reply to Hasan]
Betul!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:34]
Jawabannya adalah tidak bisa.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 20:34]
saya mau jawab "tidak" karena tidak bisa jawab...

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:34]
Dan itulah sebabnya Anda melihat Microsoft Office tidak bisa jalan di GNU/Linux.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:34]
karena cuma bisa menerima kode biner yang sesuai arsitektur dan osnyaa

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:35]
Demikian pula IDM, Photoshop, CorelDRAW, AutoCAD.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:35]
Kenapa tidak bisa?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:35]
Ya, karena program itu dicompile untuk OS lain yang bukan OS ini.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:35]
Untuk program Microsoft Office bisa jalan di GNU/Linux, kode sumbernya harus dicompile untuk GNU/Linux.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:36]
Untuk program IDM, AutoCAD, Photoshop, CorelDRAW sebut apalah namanya, untuk dijalankan di GNU/Linux, kode sumbernya harus dicompile untuk GNU/Linux.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:36]
berarti supaya bisa jalan di beda os cuma di compile ulang atau harus rubah source codenya juga kak?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:36]
Selama tidak Anda compile untuk GNU/Linux, ya program tidak bisa dijalankan di GNU/Linux.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:36]
[In reply to Luthfiemazhar]
Betul! Anda cepat menyerap pelajaran.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:37]
Saudara-saudara, perhatikan baik-baik, software apa pun yang Anda beli itu seharusnya kode sumbernya adalah hak Anda dan Anda patut menerimanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:37]
Kalau Anda beli Microsoft Office misalnya, seharusnya Anda menerima kode sumbernya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:37]
Kalau Anda terima, maka Anda tinggal compile kode sumber itu untuk GNU/Linux.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:37]
Dan tidak terbatas GNU/Linux saja.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 20:37]
untuk source codenya apakah sama? jadi proses compilenya saja menjadi output yang berbeda?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:38]
Anda bisa compile itu untuk BSD, untuk illumos, untuk OpenIndiana, untuk Plan 9, untuk OS-OS lainnya apa pun itu kapan pun itu selamanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:38]
[In reply to Fajar Bagaskara]

Kode sumber itu akan berbahasa sesuai yang dipilih oleh pembuatnya. Jadi Anda hanya perlu siapkan compiler sesuai bahasa tersebut.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:38]
Sampai di sini Anda semuanya paham?

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:38]
pahamm

Hasan, [05.02.19 20:38]
Paham

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:39]
paham, berarti kalau ada orang jahat ingin menyerang os linux harus membuat banyak kompile?

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:40]
dan kalau gitu berarti ransomware juga tinggal di compile ulang juga ?

Fajar Bagaskara, [05.02.19 20:41]
kan saya memakai windows, apakah bisa saya mengcompile untuk gnu/linux?

Fajar Bagaskara, [05.02.19 20:42]
atau harus OS yang sama untuk mengcompile tujuan user nya?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:42]
[In reply to Fajar Bagaskara]
dan sebalknya, kompile dari linux buat windows bisa?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:43]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
GNU/Linux, tidak "Linux" saja.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:43]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Pertanyaan Kang Heriyanto perlu diubah.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:43]
Pertanyaannya diubah jadi begini:

apakah bila ada orang jahat ingin menyerang pengguna GNU/Linux, mereka harus membaca kode sumber GNU/Linux?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:43]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Pertanyaan sangat bagus!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:44]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Pertanyaan bagus sekali, saudara-saudara.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:44]

[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Pertanyaan yang juga bagus sekali.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:44]
Jawabannya adalah bisa.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:44]
Itu namanya cross-compiling.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:44]
Cross-OS maupun Cross-architecture.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:44]
Dua-duanya bisa.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:44]
caranya?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:44]
GNU GCC termasuk kompiler yang sanggup cross-compiling.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:45]
[In reply to Luthfiemazhar]
Anda harus belajar. Nanti Anda pelajari sendiri selepas kursus.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:45]
okee

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:45]
Baik, semua dasar sudah selesai saya sampaikan termasuk praktikumnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:45]
Sekarang bonusnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:45]
Anda bisa melihat kode biner dalam wujud aslinya sekarang juga.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:46]
Di GNU/Linux, tidak perlu program tambahan.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:46]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
ini tadi gimana kang?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:46]
Di Windows, Anda bisa memakai FRhed http://frhed.sourceforge.net/en untuk membaca kode biner.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:47]
Saya fokus kepada Anda yang pakai GNU/Linux dulu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:47]

Jalankan konsol Anda.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:47]
Pastikan Anda berada di direktori di mana kode biner berada.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:47]
Sudah?

iksan h, [05.02.19 20:47]
sudha

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:47]
udah

Hasan, [05.02.19 20:47]
Sudah

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:47]
Kalau sudah, jalankan perintah:

xxd -b program

Skrinsotkan.

xxd -b program2

Skrinsotkan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:48]
Kalau sudah, sekarang lakukan sekali lagi tapi lebih hemat:

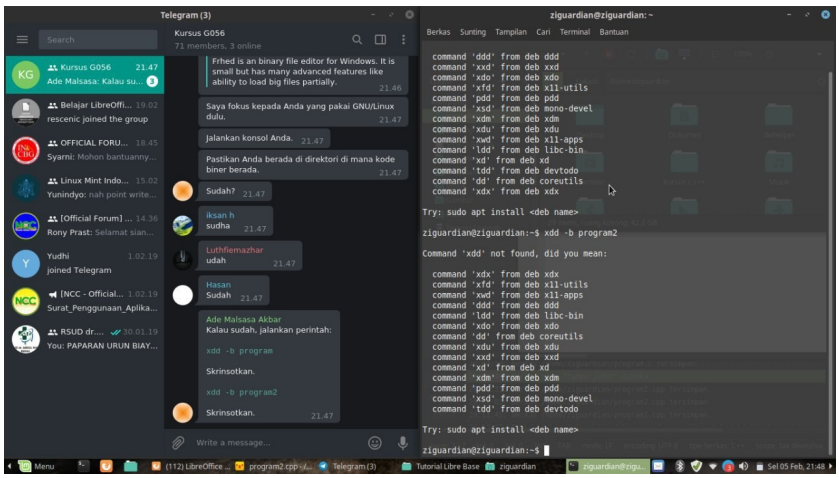
xxd -b program | head

Skrinsotkan.

xxd -b program | tail

Skrinsotkan.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:48]
[Photo]



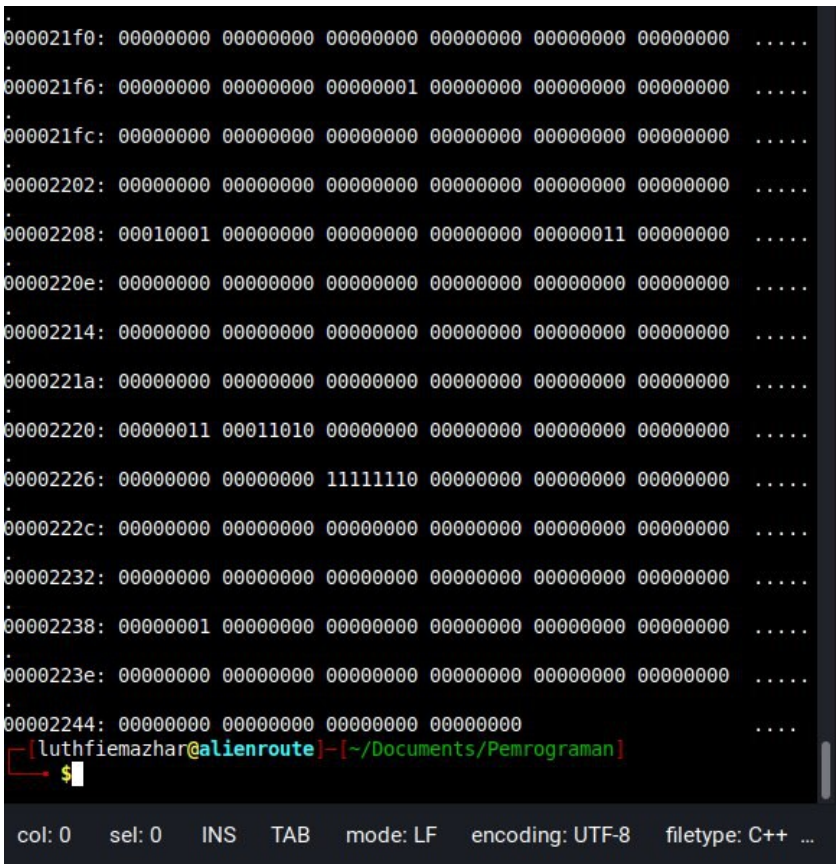
Luthfiemazhar, [05.02.19 20:49]
saya juga belum keinstall]

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:49]
sudo apt install xdd
[sudo] password for luthfiemazhar:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
E: Unable to locate package xdd

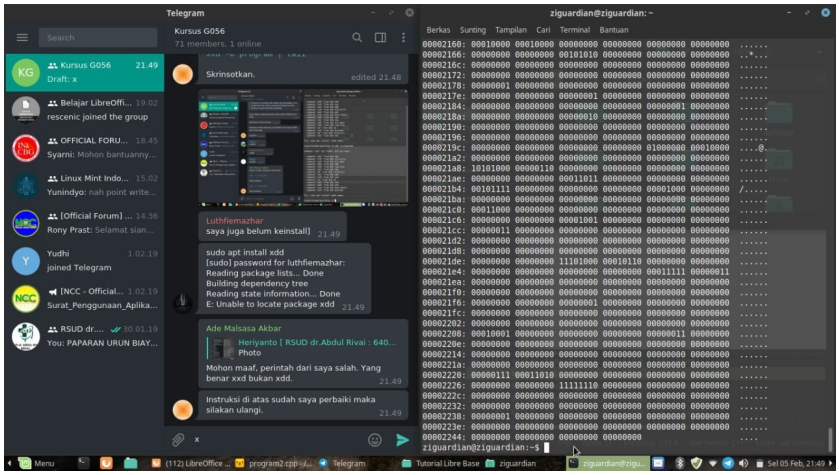
Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:49]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Mohon maaf, perintah dari saya salah. Yang benar xxd bukan xdd.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:49]
Instruksi di atas sudah saya perbaiki maka silakan ulangi.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:50]
[Photo]



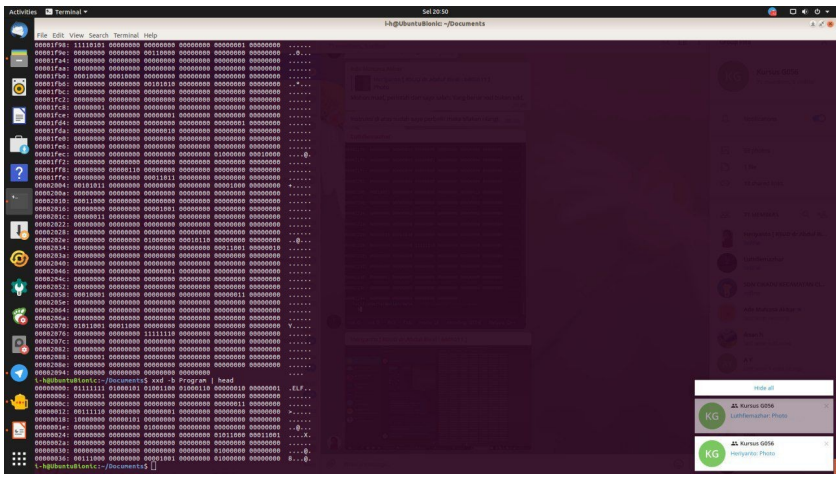
Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:50]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:50]
[In reply to Luthfiemazhar]
Ya, inilah kode biner.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:50]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Ya, inilah kode biner.

iksan h, [05.02.19 20:50]
[Photo]



Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:50]
[In reply to iksan h]
Inilah kode biner!

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:51]
program sederhana, binernya banyak bangets

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:51]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Betul sekali!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:51]
Itu bedanya manusia dengan komputer.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:51]
Komputer sanggup memproses biner sebanyak miliaran kali per detik.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:51]
Manusia tidak sanggup.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:51]
waaaah

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:51]
Jadi banyaknya kode biner bukan masalah bagi komputer.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:52]
baca nol aja udah sedetik

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:52]
oiya kak, bedanya yang gaada tails headnya sama yang program | tail/head apa?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:52]
[In reply to Luthfiemazhar]
Itu kuis dari saya tadi.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:53]
Anda semuanya tadi bilang tidak bisa.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:53]
baca kode binernya kurang dari 1 detik, saya kasih 1 jt😁

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:53]
Itu membaca 10 baris pertama (head) dan 10 baris terakhir (tail).

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:53]
Baik, selesailah bab bonusnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:54]
Bagaimanakah pendapat Anda sejauh ini Anda belajar di kursus ini?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:54]
Apakah Anda memperoleh pengetahuan baru?

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:54]
seneng banget kaak

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:54]
banyak

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:54]
Apa pengetahuan baru yang Anda peroleh?

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:55]
ternyata membuat program itu "susah", kalau harus dari biner

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:55]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Betul, oleh karena itu sekarang sudah tidak ada yang mau, Kang Heri.

ahmad, [05.02.19 20:55]
Saya ingin bertanya :

Untuk aplikasi windows (.exe), dimana terletak kode sumbernya? Apakah tidak bisa hanya dibongkar file .exe nya untuk melihat kode sumbernya? Atau tidak ada aplikasi yg bisa melakukan itu?

@Malsasa

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:55]
[In reply to ahmad]
Pertanyaan yang sangat bagus!

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:56]
geany ternyata lebih enak😁 daripada sublime sama vscode

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:56]

Jawabannya untuk nonfree software maka kode sumbernya ditahan oleh pengembangnya dan sengaja tidak diserahkan ke pengguna.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:56]
Nonfree software itu artinya perangkat lunak tidak bebas ya. Bukan berbayar artinya.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:57]
berarti kodenya itu di enkripsi?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:57]
[In reply to Luthfiemazhar]
Alhamdulillah Anda menyadarinya. Lebih penting daripada itu, Geany itu free software, sedangkan Sublime dan VSC itu nonfree.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:57]
[In reply to Luthfiemazhar]
Bukan, tetapi sama sekali tidak diserahkan ke pengguna.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:57]
ya, paham. berarti ada juga software gratis tapi nonfree. dan ada juga software berbayar tapi freesoftware

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:57]
Seharusnya, yang namanya software itu seperti contohnya GIMP.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:57]
Dia didistribusikan oke dalam bentuk biner.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:57]
Tetapi dia selalu menyediakan kode sumbernya di websitenya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:58]
Bisa Anda cek di https://gimp.org.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 20:58]
kalau inkscape?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:58]
Dan semua free software lain juga sama seperti GIMP ini.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:58]
kalau yang udah jadi biner bisa di decompile lagi ga kak?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:58]
Hanya saja ada free software yang publik (seperti GIMP), ada juga free software yang private (misalnya Anda bikin modifikasi GIMP untuk internal perusahaan).

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:58]
Begitu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:59]
[In reply to Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011]]
Inkscape juga free software dan dia sama seperti GIMP.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:59]
[In reply to Luthfiemazhar]
Jawaban singkatnya tidak bisa.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:59]
Itulah kenapa nonfree itu nonfree.

Luthfiemazhar, [05.02.19 20:59]
ooooh.. okeoke paham

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 20:59]
Karena kode biner yang sampai ke pengguna tidak bisa diubah dan tidak bisa dipelajari cara kerjanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:00]
Untuk mengubah dan mempelajari cara kerja program, manusia butuh source code, sebagaimana si pengembangnya sendiri juga butuh source code.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:00]
Sekali lagi, kode sumber adalah software dan software adalah kode sumber, tanpa kode sumber tidak ada software.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:00]
Untuk menemukan lebih banyak free software, untuk GNU dan Windows, silakan buka katalog free software sedunia https://directory.fsf.org.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:00]
Baik, cukup.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:00]
Semua materi dasarnya sudah selesai.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:01]
Saya anggap sekarang Anda sudah bisa menyiapkan peralatan dan bisa pula melakukan pemrograman (ketik - compile - run).

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:01]
Maka sekarang saatnya saya sampaikan referensi untuk Anda supaya bisa meneruskan belajar sendiri.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:01]
Anda mau?

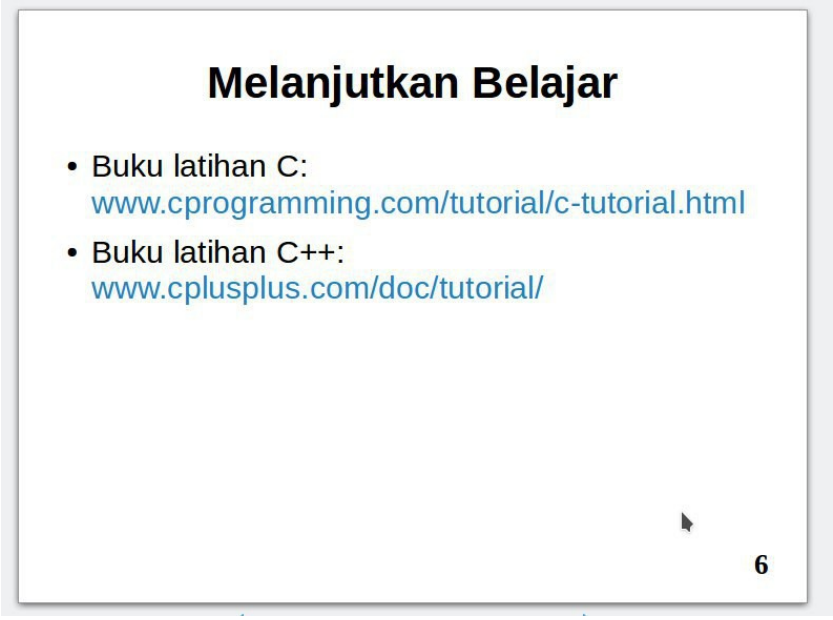
Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 21:01]
ok

Luthfiemazhar, [05.02.19 21:01]
mau kak

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:01]
Bukalah halaman 6:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:01]
HALAMAN 6:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:02]
[Photo]



HALAMAN 6

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:02]
Bagi Anda semuanya yang tidak punya biaya atau tidak kuliah, Anda tetap bisa belajar pemrograman dengan buku berkualitas kampus secara gratis.

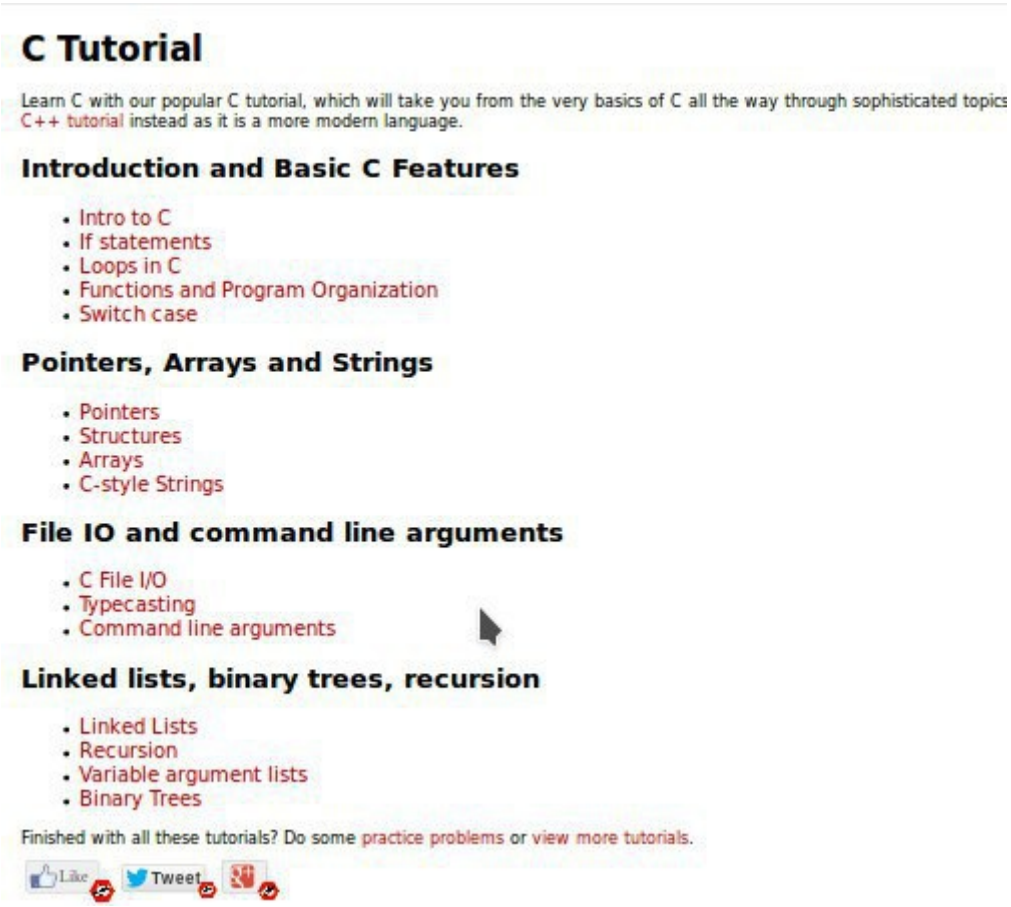
Luthfiemazhar, [05.02.19 21:02]
okeee

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:02]
Bagi Anda yang mampu kuliah, ingin belajar dengan materi kualitas dunia, baca dan praktikkan 2 link di atas.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:03]
Yang pertama untuk C, yang kedua untuk C++.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:03]
Saya perlihatkan cuplikannya:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:04]
[Photo]



https://www.cprogramming.com/tutorial/c-tutorial.html

ahmad, [05.02.19 21:04]
Pertanyaan terakhir :

Urutan bhs programming yang harus dipelajari pemula bagaimana mas @Malsasa ? Apakah C dan C++ adalah yg paling dasar harus dipelajari sebelum yg lain misalnya Phyton? Sy semester depan harus berjibaku dg Phyton dan sy belum ada dasar.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:05]
[Photo]

C++ Language

These tutorials explain the C++ language from its basics up to the newest features introduced by C++11. Chapters have a practical orientation, with example programs in all sections to start practicing what is being explained right away.

Introduction

- Compilers

Basics of C++

- Structure of a program
- Variables and types
- Constants
- Operators
- Basic Input/Output

Program structure

- Control Structures
- Functions
- Overloads and templates
- Name visibility

Compound data types

- Arrays
- Character sequences
- Pointers
- Dynamic Memory
- Data structures
- Other data types

Classes

- Classes (I)
- Classes (II)
- Special members
- Friendship and inheritance
- Polymorphism

Other language features

- Type conversions
- Exceptions
- Preprocessor directives

C++ Standard Library

- Input/Output with files

http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:05]
Perhatikan dua cuplikan saya di atas.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:05]
Itulah daftar isi bukunya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:05]
Dua buku ini kualitasnya kelas dunia dan mereka gratis. Anda bisa mempelajarinya di rumah sendiri secara satu per satu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:05]
Ingat, cara belajarnya harus satu per satu.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:06]
Pelajari bab paling awal, perhatikan latihannya dan praktikkan di Geany, setelah bisa, maka lanjut ke bab berikutnya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:06]
Terus seperti itu dan jangan dilompati.

Luthfiemazhar, [05.02.19 21:06]
kita lebih baik belajar c++ atau c dulu kak?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:06]
[In reply to Luthfiemazhar]
C dulu.

Luthfiemazhar, [05.02.19 21:06]
okee

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:06]
Sesuai dengan urutan materi ini.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:06]
Anda belajarnya C dulu baru C++.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:07]
[In reply to ahmad]
Pertanyaan sangat bagus. Ini pertanyaan yang sama seperti di forum-forum Indonesia, ya?

Luthfiemazhar, [05.02.19 21:07]
kak.. satu pertanyaan

python kan salah satu bahasa pemrograman yang gaperlu di compile dulu sebelum di eksekusi, apa mesin bisa baca source python langsung atau gimana?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:07]
[In reply to ahmad]
Jawabannya pemrograman itu harus dengan guru. Anda harus berguru.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:08]
Jadi bukan untuk dipelajari seorang diri apalagi tidak punya dasar.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:08]
Anda cari seseorang yang sabar dan paham bahasa tersebut lalu Anda sabar berguru kepada dia.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:08]
Itu caranya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:08]
Perhatikan, Anda tidak menemukan jawaban saya ini di forum-forum, bukan?

ahmad, [05.02.19 21:08]
Iya mas

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:08]
Mereka, hampir semuanya, menganjurkan orang untuk selalu belajar sendiri seakan-akan pemrograman itu guampang sekali. Saya tidak setuju.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:09]
Pemrograman itu perguruan. Bergurulah.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 21:09]
saya mau tanya, tapi agak oot. Apakah kalo tidak ada basis kuliah di bidang IT tetap bisa mendapatkan pendapatan dari belajar bahasa pemrograman seperti ini? Kalo ada pekerjaan seperti apa ya?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:09]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Pertanyaan bagus! Jawabannya bisa.

Hasan, [05.02.19 21:09]
yang seperti kedua website tersebut untuk bahasa Java ada enggak?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:09]
Kehidupan kita kehidupan sosial, bukan kehidupan individual semata.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:09]
Kalau Anda punya kemampuan, manusia lain tidak melihat ijazah Anda, tetapi kemampuan Anda.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:10]
Maka belajarlah ngomong dan berbicara dengan orang lain.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 21:10]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Betul

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:10]
Belajarlah bersosial dan beradab (tata krama) yang baik dan sopan.

ahmad, [05.02.19 21:10]
Oh, masih ada.

Satu software itu hanya bisa ditulis dg satu bahasa atau bisa multi bahasa?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:10]
[In reply to ahmad]
Jawabannya bisa satu bahasa, bisa multi-bahasa. Bisa dua-duanya.

Luthfiemazhar, [05.02.19 21:10]
[In reply to Luthfiemazhar]
kalau ini gimana kak?

soni, [05.02.19 21:10]
Utk software C compiler alternatif CVAVR apa pak? Karena sy msh pake arduino IDE utk board arduino, baru mau pake sismin atmega16

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:11]
[In reply to Luthfiemazhar]
Pertanyaan ini bagus sekali!

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:11]

Ya, Anda benar, tebakan Anda benar, di luar madzhab compiling itu ada madzhab interpreting.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:11]
Itu pemrograman yang sangat berbeda lagi dengan yang saya ajarkan di sini.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 21:11]
madzhab....

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:11]
Adapun pertanyaan Anda: jawabannya tidak, mesin tetap tidak bisa membaca kode sumber.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 21:11]
😂

Luthfiemazhar, [05.02.19 21:12]
terus gimana caranya program itu bisa ke eksekusi?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:12]
Yang sebenarnya terjadi pada interpreter itu dia secara terus menerus menerjemahkan kode sumber Anda langsung jadi biner dan dikirim ke prosesor.

Ali, [05.02.19 21:12]
[In reply to soni]
mungkin sdcc

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:12]
Jadi dia tidak menghasilkan file baru.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:12]
[In reply to soni]
Pertanyaan yang tadi, bagus.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:12]
Saya jawab.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:12]
Alhamdulillah solusi untuk Kang Soni itu ada.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:13]
Saya pernah berhasil dan saya langsung menuliskannya jadi artikel ini https://malsasa.wordpress.com/2014/01/11/pengantar-pemrograman-avr-di-linux-avrdude-hex-usbasp/.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:13]
Dan artikel ini https://malsasa.wordpress.com/2014/01/16/pengganti-codevision-avr-di-linux/.

soni, [05.02.19 21:13]
Oke,,makasih pak

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:13]
Namun tolong Anda semuanya menyalahkan tulisan saya itu yaitu sebelum 2016 saya masih salah menyebut GNU/Linux sebagai "Linux". Tulisan lama di atas itu mengandung kesalahan lama saya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:13]
Jadi jangan tiru kesalahan saya dulu. Sebut GNU/Linux itu GNU/Linux.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:14]
Semoga menjadi solusi untuk Anda.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:14]
Baik, sudah semuanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:14]
Dengan demikian selesailah sudah seluruh materi kursus G056.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:14]
Sampai di sini Anda semuanya punya pertanyaan?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:14]
Anda punya komentar?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:14]
Anda punya kesan dan pesan?

Luthfiemazhar, [05.02.19 21:14]
saya sudah tidak ada kak

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:14]
Anda mau menyampaikan sesuatu?

Luthfiemazhar, [05.02.19 21:14]
*belum

iksan h, [05.02.19 21:14]
Terima kasih atas sharingnya kang ade

Fajar Bagaskara, [05.02.19 21:14]
Untuk kursus G001 sampai G056 ini apakah materinya sama?

Luthfiemazhar, [05.02.19 21:15]
ini grup engga bakal dihapus kan kak?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:15]
[In reply to Fajar Bagaskara]
Bacalah website kursusteknoplasma.wordpress.com maka Anda tahu materinya berbeda-beda. Ambil semua transkripnya gratis.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:15]
[In reply to Luthfiemazhar]

Akan saya hapus. Maka buatlah transkrip saat kursus ini selesai.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:15]
Sudah?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:15]
Nggak ada pertanyaan lagi?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:17]
@Vario @MArfan890 @zerofinding @mrekobot @Delarista @grinit @ahmadfxx @haghost @rifkiifajriansyahh @aldodimas @andysaktia Zen @Zeuss_chan @JingXingJX @priyantharaeka @rizal_nur @SulaemanEman Geri Ahlam @Iksanh @Jajat_R Uzan @Rzpahlavi @paciwan @idnux @ziguardian @bensisva @Fajarbgs @khaerunsituncu Aurel @Rifqizamzamie Young Muammar soni @gregi031101 Andra Xkor @afiefdoank @panji_joe @WPA2_psk ulung Muhammad @Furqonun_Najih baiklah, sebelum saya akhiri, sekali lagi saya sampaikan Anda boleh kirimi saya PM kalau mau tanya-tanya seputaran Free Software dan GNU/Linux. Anda juga boleh minta rekomendasi distro maupun rekomendasi Free Software yang belum Anda tahu. Anda bisa PM saya di sini atau email saya teknoloid@gmail.com.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:17]
Di Indonesia, kepedulian kita mengenai Free Software masih sedikit maka Anda manfaatkanlah kesempatan yang saya berikan ini. Jangan sia-siakan.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:17]
Dan jangan malu, ya.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 21:18]
Terimakasih kang / mas / pak / Ade atas ilmunya. Sesungguhnya saya bingung memanggilnya apa

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:18]
Baik, sekali lagi saya perkenalkan:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:19]
Pertama, saya membuka pelatihan privat GNU/Linux untuk Anda yang mau belajar diajari mulai nol sampai bisa dengan materi yang lengkap:

- instalasi sistem GNU/Linux (boleh distro apa saja)
- pengoperasian desktop (KDE, GNOME, dsb.)
- perintah dasar (semua perintah sehari-hari)
- instalasi aplikasi-aplikasi (sampai Anda mandiri)

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:19]
Anda bisa melihat pengumumannya di Februari 2019
https://kursusteknoplasma.wordpress.com/2019/02/04/februari-2019-cara-pendaftaran-kursus-online-teknoplasma/.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:20]

Kedua, saya mengirim USB GNU/Linux yang dilengkapi tutorialnya ke seluruh Indonesia. Saya menerima pesanan berbagai macam distro untuk dimasukkan ke satu flash disk. Saya sedia versi 8GB, 16GB, dan 32GB.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:20]
Wujudnya kurang lebih begini:

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:20]
[Forwarded from Kursus Online Teknoplasma (Ade Malsasa Akbar)]

Sedia USB Multiboot GNU/Linux Disertai Tutorial Video+Ebook Lengkap (berminat silakan PM)

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:20]
Anda yang mau tanya-tanya atau sekalian daftar atau pesan silakan PM saya di sini.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:20]
Baik, sampai di sini saja.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:20]
Semoga semua yang saya sampaikan ini bermanfaat untuk Anda selamanya.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:21]
Saya mohon maaf atas kekurangan dan ketidakbisaan saya.

Heriyanto [RSUD dr.Abdul Rivai : 6405011], [05.02.19 21:21]
kursus server dasar sampai bisa?

Gery Agt, [05.02.19 21:21]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
Aamiin

Priyanthara Eka, [05.02.19 21:21]
bang ade pake distro gnu/linux apa?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:21]
Saya lisensikan seluruh kursus ini sebagai CC BY-SA 3.0 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:21]
Saya tutup kursus G056 dan kita nantinya akan belajar lagi di G057 pada kelas yang baru in syaa Allah.

Fajar Bagaskara, [05.02.19 21:21]
[In reply to Ade Malsasa Akbar]
kalo lisensi seperti ini maksutnya gimana ya?

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:22]
Ikuti Telegram Teknoplasma dan websitenya untuk informasi lebih lanjut.

Ade Malsasa Akbar, [05.02.19 21:22]
Wassalamu'alaykum warahmatullahi wabarakatuh.